

NR. 2 1988

# AMIGA

## MAGAZINE CLUB

3xMIDI

DR.T

AUDIOMASTER

PHOTONPAINT 2.DEL

FOCUS PÅ WORKBENCH



Pris: 19,95

# Tilbehør til Amiga

**MÅNEDENS  
KANONTilbud**  
3.5" MAXELL MF2DD  
disketter: **20.95**

**Diskdrive 3,5"** med gennemført bus, afbryder. Super-SLIMLINE (NEC 1037a). Til ALLE AMIGA'er

**1375.-**

**NU – Diskdrive 5,25"**. Kører Amiga DOS og IBM uden problemer, med omskifter mellem 40 og 80 spor! Leveres selvfølgelig med gennemført bus og afbryder.

**INTRODUKTIONSPRIS**

**1895.-**

**Diskettebox** til 80 stk. 3,5" disketter (med lås)

**95.-**

**Supermodemet:** Discovery 1200C+ med opkald og svar, 1200/1200 baud, full duplex. Til Amiga 500 og 2000.

**NU KUN: 1995.-**

**Discovery 2400E modem** m. autodial/answer, kører 300/300, 1200/1200 og 2400/2400 baud. Full duplex, Hayes kompatibelt.

**TILBUD 2495.-**

**Stereo Sound Sampler** – fungerer med alle Sampler-programmer. Til Amiga 500 og 2000

**INTRODUKTIONSPRIS 865.-**

## Printere:

**EPSON LX 800.** 180 tegn/sek. Incl. parallelt kabel.

**2995.-**

**NEC PINWRITER P2200.** 24 nåls superprinter.

**NB! NU KUN**

**4685.-**

**STAR LC10** multifontprinter papirparkering.

**SUPERTILBUDET!  
2635.-**

**3,5" Superdisketter.** Blå med originale labels. Ved 20 pr. stk.

**10.-**

Ved 50 pr. stk.

**9,25**

**5,25" disketter, SS2DD,** til C64/C128

**KUN 5,50**

**Alle disketter leveres naturligvis med 1 års garanti!**

**AMIGA 500**

med æ, ø, å og mus

**4595.-**

**1084 farvemonitor** med kabler til Commodore 64, 128 og Amiga

**2995.-**

**ALLE PRISER ER ANGIVET INCL. MOMS.**  
Er der varer, du ikke ser – så ring og hør!

**RING!**

**MMC/Miller Data**  
**09 18 98 17**

Hverdage: 15-20. Lørdag, søndag: 9-13

»Vi leverer over hele landet – med A1 Post!«





**Udgiver :**  
Forlaget Microtech

**Redaktør :**  
Bo Jørgensen

**Redaktionelle medarbejdere :**  
Tore Bahnson, Niels Lassen, Kevin  
Mikkelsen, Klaus Henning  
Sørensen, Jesper Kehlet Larsen,  
Troels Sørensen, Thomas Fill

**Repro :**  
Hammerschmidt Repro J/S  
**Tryk :**  
Rounborgs Grafiske Hus

**Illustrationer :**  
Stig Bisk Jacobsen, Malan  
Zachariassen

**Sats :**  
Amiga-2000, Professionel Page,  
QMS-PS810

**Foto :**  
B.J. Foto, Morten Kierkegaard

**Distribution :**  
AVIS Post

**Annonce ekspedition :**  
Brian Roy Markussen  
tlf. 06 800877

**HOTLINE :**  
tlf. 06 800877 (hver mandag mellem  
kl. 14-16)

**Medlemskab :**  
Pris og indmeldelseskupon findes  
inde i bladet. Medlemskab kan  
bestilles på klubbens adresse :

**Commodore Data Club**  
**Nørreskov Bakke 14**  
**8600 Silkeborg**

tlf. 06 800877 (mandag-fredag  
kl. 9.00 til 17.00)

**Amiga BBS 06 80 07 99**  
**Telefax 06 80 07 55**

# AmigaClub

## Magazine nr. 2

Focus på Workbench :.....	4
3 x MIDI :.....	9
Public Domain :.....	12
Tips & Triks :.....	13
Dr. T. :.....	14
Interview GIGANOID :.....	15
Photon Paint 2.del :.....	17
Tilbud :.....	20
Infocom :.....	23
Audiomaster :.....	26
Whats up folk's :.....	30
Softnyt :.....	32
FastMEMkontakt :.....	36
Disk Master :.....	38

.....**AmigaClub Magazine** er ude. Det har været en lang og svær fødsel, men nu er kanonerne stillet ind, **PÅ DIG**. Er du vild med denne supercomputer, så er dette bladet for DIG. Vores intention er, at lave et blad, som både er helt UP-TO-DATE og samtidig går i dybden med de bedste programmer. Selvfølgelig anmelder vi også alle de nyheder vi kan støve op (hard/software). Vi vil lave et blad der er **BILLIGT** (19.95 kr) så alle kan være med. Hvis du vil udnytte klubbens andre tilbud, (Amiga BBS database, klubtilbud, Public Domain køb osv.) kan du melde dig ind, for kun 295.00 kr. Disse tilbud vil selvfølgelig også kunne udnyttes af "outsiders", men til almindelig pris. Bo Jørgensen. Redaktør.

# På **WORKBENCH ?**

## **FOCUS**

### Filer & Directory



## WorkBench, hvad er det ?

*Vi har allesammen utallige gange set billedet når man vil starte sin Amiga uden en diskette i det interne drev, hånden med Amiga WorkBench disketten. Men hvad er egentlig en Workbench diskette, og hvor meget af det, der ligger på den, når man køber Amigaen, har man egentlig brug for ? Det er nogle af de spørgsmål jeg vil forsøge at besvare i den her artikel. Jeg vil gennemgå WorkBench disketten directory for directory og fil for fil, så du får en ide om hvad det er der ligger på den. Du vil også kunne læse hvordan du kan få mere plads på disketten til andre ting, f.eks. en ordentlig teksteditor eller et kommunikations program, og sidst i artikelen vil jeg give dig et par tips til hvordan du gør din Startup-Sequence hurtigere, og hvordan brugere med et drev hurtigt og nemt kan få de mest brugte kommandoer op i RAM disken.*

Lige et par ting før vi starter : Alle de ændringer jeg foreslår her i artikelen foretager du naturligvis på en kopi af din Workbench diskette, og ikke den originale der kom med maskinen (den låser du inde i din bankboks, hvis du har sådan en). Det kan jo være at du gerne vil bruge et af de programmer jeg foreslår du sletter, senere, eller du køber en ny printer, og derfor har brug for den printerdriver, du engang i tidernes morgen slettede på din original diskette. Derfor er det vigtigt, for din egen skyld, at **ALT foregår på en kopi**. Jeg forventer, at du har et grundlæggende kendskab til CLlen, jeg vil ikke her forklare dig hvordan du sletter filer, kopierer dem, eller skifter directory, det kan du læse om i vores serie specielt om CLlen.

Den sidste ting du bør vide før vi starter er, at alle fil og directory navne er skrevet med STORT i denne artikel, så du altid ved om det der skrives om er en fil eller directory der faktisk findes på disketten. Så skulle vi være klar, følg venligst efter mig på ....

### En Guided Tour rundt på WorkBench

Lad mig være din guide på en rundtur på WorkBench disketten. Hvis du ser på Fig 1. kan du se, hvad WorkBench version 33.56 indeholder. Lad os starte med lige at få alle filer der ender med .INFO ud af verden, f.eks. CLOCK.INFO, .INFO, DISK.INFO, er filer der bruges internt af WorkBench. Alle filer og directories der kan ses fra WorkBench har en fil tilknyttet med samme navn og endelsen .INFO, hvis denne fil slettes, ser man ingen ikon for den fil eller directory. De filer der ligger inden i nogle directories med navnet .INFO indeholder oplysninger om hvilke filer der ligger i det pågældende directory, og bruges også kun af WorkBench. Hvis du sletter en af de filer konstrueres den automatisk igen af WorkBench næste gang du læser i det directory. Det var så dem, lad os starte gennemgangen med :

### TRASHCAN (dir):

TRASHCAN er den skraldespand du ser når du dobbeltklikker på diskette ikonen fra WorkBench, den indeholder alle de filer du "har smidt i skraldespanden", de slettes først rigtigt når man vælger "Empty Trash" fra "Disk" menuen på WorkBench skærmen.

### C (dir) :

C directory indeholder alle CLI kommandoerne, og mange af dem kan man slette hvis man behøver mere plads på sin WorkBench diskette, det gælder f.eks. BINDDRIVERS, som man kun har brug for hvis man har ekstra hardware tilsluttet, som f.eks. en Harddisk. Andre kandidater er SORT, som er et



sorterings program og DISKCHANGE som kun bruges hvis man har en 5 1/4" diskteststation tilsluttet til sin maskine. ED og EDIT er to teksteditorer, begge er ikke særligt gode, og hvis du har en bedre, er det en god ide at slette de to, for at få plads til den. I CLI artikelserien kan du læse mere om hvad der forskellige kommandoer gør, og selv finde ud af, hvilke du ikke har brug for.

Læg mærke til, at der ikke er nogen fil der hedder C.INFO, det er derfor du ikke ser en skuffe der hedder C fra WorkBench.

#### **SYSTEM (dir) :**

Her ligger små mere eller mindre nyttige programmer, blandt de mere nyttige er SETMAP (ændre tastatur layout), FORMAT (formaterer en diskette), DISKCOPY (ja, hvad tror du). Kandidater til at blive sletter er SAY, ICONED, GRAPHICDUMP og INIT-PRINTER, alt efter dit eget behov. Programmerne NOFASTMEM og SLOWMEMLAST er kun nyttige hvis du har mere end 512Kb i din Amiga, ja SlowMemLast kan du kun bruge hvis du både har en intern og en ekstern hukommelsesudvidelse.

#### **L (dir) :**

Disse programmer bruges internt af selve Amigaen, og er ikke nogen du kan køre (hverken ved at klikke på den, da der ikke er iconer, eller ved at skrive deres navne fra CLI). Filerne her skal du ikke slette, de bruges til at kontrollere disketterev, Ramdisk og kommunikations porte, og er vigtige.

#### **DEVS (dir) :**

Det er en af de store, og indeholder de såkaldte Devices. Devices er programstumper der kontrollerer f.eks. printeren, parallel port, seriel port, tale generatoren osv. Du bør faktisk lade alle filerne der hedder .DEVICE til "efternavn" blive liggende, da du aldrig kan vide hvad for et program du vil køre har brug for. SYSTEM-CONFIGURATION indeholde oplysninger om farver, hvilken printer du har valgt, ja alt du kan ændre i Preferences programmet gemmes i den fil, så dine farver osv. er intakte selvom du har haft slukket for maskinen. MOUNTLIST indeholde oplysninger om ekstra devices, og bør blive liggende (specielt hvis du har ekstra hardware eller

specielt software, som f.eks. en reset fast ramdisk, i din maskine.)

I Printers directory ligger alle printerdriverne, her er det bare med at gå til den, du kan slette alle de printerdrivere som ikke passer til din printer. Dvs. hvis du har en Epson kompatibel, så slet alle andre drivere end lige Epson, det giver nogle gode ekstra bytes.

Det samme gælder i KEYMAPS, slet alle undtagen DK (eller DK\_LABEL, alt efter hvilken en du bedst kan lide) og USA0 (USA0 er default keyboardet, og den er god at have i "baghånden")

CLIPBOARDS indeholder datafiler som CLIPBOARD.DEVICE opretter (CLIPBOARD.DEVICE er den device der gør det muligt for to programmer i hukommelsen at udveksle data, f.eks. at flytte en blok tekst fra et tekstbehandlingsprogram til et andet)

#### **S (dir)**

I dette directory ligger en højst interessant fil, nemlig STARTUP-SEQUENCE. Den indeholder en række kommandoer, som udføres når du starter din Amiga op med denne diskette. Det er også her at kommandoen EXECUTE kigger efter en kommandofil at udføre, hvis den ikke findes i det aktuelle directory. Nogle brugerprogrammer forventer også at finde de filer de skal bruge i S.

Filen STARTUP-SEQUENCE.HD er et eksempel på en startup-sequence til harddisk brugere, og den kan roligt slettes.

#### **T (dir)**

Dette directory er tomt, men nogle programmer bruger det, f.eks. bruger editoren ED det til backup filer, og af den grund er det klogt ikke at slette det.

#### **FONTS (dir)**

Du har utvivlsomt lagt mærke til, at Amigaen kan skrive med flere forskellige skrifttyper, de skrifttyper ligger her. Hvis vi kigger i directory'et ser vi, at det indeholder mange andre directories, faktisk et for hver skrifttype, og disse skrifttype directories indeholder filer med navne som 12, 8 eller 15. Disse filer indeholde data for fonten i den størrelse som tallet angiver, f.eks. findes fonten Ruby i 3 størrelser, 8, 12 og 15.

Hvis du aldrig bruger Amigaens ekstra skrifttype kan du godt slette dem: de to standard

Fig.1

Trashcan (dir)  
C (dir)  
System (dir)  
I (dir)  
Devs (dir)  
keymaps (dir)  
printers (dir)  
clipboards (dir)  
s (dir)  
startup-sequence  
Startup-Sequence.hd  
t (dir)  
Empty (dir)  
Utilities (dir)  
Expansion (dir)  
Empty.info  
Expansion.info  
Preferences  
Preferences.info  
System.info  
Trashcan.info  
Utilities.info

skrifttype (TOPAZ i størrelserne 8 og 9) ligger i ROM, men jeg foreslår du beholder dem, selvom der er gode bytes at hente.

#### LIBS (dir)

Her ligger de forskellige libraries, biblioteker af små programstumper, som programmerne henter ind fra disk når de skal bruges. Du bør lade alle disse filer være intakte, da du aldrig kan vide hvilke libraries et givet program vil benytte, derfor haster vi videre til...

#### EMPTY (dir)

Som ikke er helt tomt, der er selvfølgelig .info filen. Selvom dette directory er tomt bør du ikke slette det, det skal du nemlig bruge hvis du vil lave en ny skuffe fra WorkBench, den eneste måde at gøre det på er nemlig, at kopiere Empty, og derefter ændre navnet.

#### UTILITIES (dir)

Her ligger de to elendigste programmer der endnu er skrevet til Amigaen, NOTEPAD som jeg gang på gang har bandet over når den har chraschet med en livsvigtig tekstfil, og som efter min mening er komplet ubrug-

lig til andet end at demonstrere Amigaens forskellige skrifttyper, og den evigt tilbagevendende lommeregner, som også er temmelig ubruglig, jeg bruger min HP-15C som ligger lige ved siden af min maskine, den er meget bedre. Som du nok kan regne ud, foreslår jeg du sletter disse to programmer, det giver nogle gode bytes.

#### EXPANSION (dir)

Jeg må indrømme, at jeg ikke har meget ide om hvad dette directory skal bruges til, da jeg aldrig har set det omtalt noget steds, men fordi det er synligt fra WorkBench og tomt på original disketten, vil jeg tro det er til programmer som du lægger ind på disketten, f.eks. den førømtalte teksteditor, eller et kommunikationsprogram.

Så er der kun den håndfuld filer der ligger i roden tilbage, og de er hurtigt klaret. Clock er ikke videre nyttig medmindre du har et ur i din Amiga der ikke mister tiden når maskinen slukkes (som på hukommelses udvidelsen til A500), hvis du ikke har det, skal du alligevel kigge på et "rigtigt" ur for at stille tiden, og det er nok lige så nemt at kigge på armen som på skærmen for at se hvad klokken er, men hvis du bruger det, så lad det ligge. LÆS\_MIG indeholder lidt information fra Commodore. Preferences er, hvis du ikke har opdaget det, et program til at indstille systemparametre, som printer, pointer, skærmfarver, tid, seriellport etc. og det bør du nok lade blive liggende.

#### Mere for færre bytes.

En anden interessant og pladsbesparende løsning er ARP. ARP står for Amigados Replacement Project, og er erstatninger for næsten alle kommandoerne i C directory, bare med den forskel, at de er mindre, bedre, og tager mindre plads op. De er Public Domain, og kan downloades fra AmigaClubs BBS hvis du har adgang til Modem, og hvis man kun har et diskettedrev er de en ren velsignelse, det sparer hukommelse at have dem i RAM disken i forhold til de originale kommandoer. Af Forbedringerne kan nævnes Unix style wildcards (\* og ?) samt selvfølgelig en kombination, f.eks. DIR \*.(C-|H|I|INFO) giver en udlistning af alle filer der har endelserne .C, .H, .I eller .INFO, en anden forbedring er bedre hjælp, f.eks. vil DIR



? normalt give DIR,OPT/K som hjælp, ARPs DIR ? giver DIR, OPT/K, SIZE/S, INTER=INTERACT/S, HILITE/S, FILES/S, DIRECT/S, ALL/S og hvis man skriver spørgsmålstegn igen får man det lidt mere forståelige :

Usage : DIR (directory) (OPTADFHIS)

(ALL) (DIRECT) (FILES)

(HILITE) (INTERACT)

(SIZE) meget bedre en den

originale DIR (læg også mærke til de flere options).

Der er ca. en 30 - 40 K at spare hvis du bruger ARP istedet for den original AmigaDos, og det inkluderer et

par ekstra kommandoer fra ARP, så det kan ikke være

bedre. En sidste forbedring der kan nævnes er mulighed

for at bruge nuværende directory i kommandoerne,

f.eks. COPY RAM:#? TO \* vil kopiere alle filer fra RAM

diskens roddirectory til det nuværende directory, med de originale AmigaDOS kommandoer var alternativet COPY RAM:#? TO

/DETTEDIRECTORY hvor DETTEDIRECTORY er det directory man "står" i.

### En hurtig opstart.

Et andet irritations moment ved WorkBench er, at det tager lang tid at starte op, med den startup-sequence der kommer med maskinen tager det over 50 sekunder fra reset til man har WorkBench foran sig, og meget af den tid er spildt på at checke ting som slet ikke er nødvendige at checke. Hvis du kigger på fig2 kan du se en standard startup-sequence: der er mange ting der kan gøres hurtigere f.eks. kan alle IF EXIST udtrykkende fjernes, fordi vi VED om pågældene directory eksisterer !

En anden ting er teksten der skrives ud, den har vi set så mange gange, at vi kan den uden ad, ingen grund til at se den igen. BINDDRIVERS er ikke nødvendig medmindre du har ekstra hardware (f.eks. en hard-disk), det er de færreste der har det, så den ryger også ud. Det samme gælder indlæsning af tiden fra det indbyggede ur i ramudvidelsen til A500, hvorfor læse den hvis vi VED der ikke findes et ur ? (Behold den hvis du har et ur!).

Med disse småforbedringer bringes opstart-

stiden ned med omkring 20 sekunder samtidig med, at det fungerer præcis lige som før, ikke dårligt vel. Se fig3 for den modificerede startup-sequence.

Et godt trick til folk med et drev er, at komme de mest bruge kommandoer fra c directory op i RAM disken, men det er langsomt...

```
echo "A500 Workbench 1.2DK Version 33.56 18-MAJ-87*N"
BindDrivers
if EXISTS sys:system
path sys:system add
endif
if EXISTS sys:utilities
path sys:utilities add
endif
Dir RAM:
Path RAM: add
SetMap usa1
Addbuffers df0: 20 ;this uses up about 10K of memory, but improves disk speed
LoadWb
fallat 30
SetClock >NIL: Opt load
Date
endcli > nil:
```

Fig.2

Hvis man har ARP går det hurtigere fordi de ikke er så lange, men der er en endnu bedre løsning. Få fat i programmerne ARC og PKAX. De bruges meget i modem verdenen til at komprimere filer, og har den egenskab, at de kan pakke flere filer sammen i en stor fil som samtidig er mindre end alle de små tilsammen, og denne fil kan så sendes over telefon linien. Sådant en fil kaldes et arkiv. Lav et arkiv med alle de kommandoer du vil have op i RAM disken og læg dette arkiv på din WorkBench diskette, det skal du bruge programmet ARC til, syntaxen er f.eks. ARC -a c/FILER.ARC c/dir c/copy c/delete osv. osv. check dokumentation der følger med. Nu har du så en stor fil, og så kan du bruge den meget hurtige udpakker PKAX, til at pakke dem ud i RAM disken f.eks. med ordrene CD RAM:<RETURN> PKAX DF0:FILER<RETURN>, og det går stærkere end at kopiere filerne en efter en op i RAM disken. Med kommandoerne ASSIGN, CD, COPY, DELETE, DIR, ENDCLI, EXECUTE, INFO, LIST, LOADWB, MAKDIR, RENAME og RUN i arkivet tog det 13 sekunder at få dem op i RAM disken, 1 sekund pr. kommando og jo flere kommandoer du flytter op i RAM jo kortere tid vil det tage pr. kommando.

```
c/path sys:system add
c/path sys:utilities add
c/Dir RAM:
c/Path RAM: add
system/SetMap usa1
c/Addbuffers df0: 20 ;this uses up about 10K of memory, but improves disk speed
c/LoadWb
c/endcli > nil:
```

Fig.3

Programmerne ARC og PKAX er SHAREWARE, dvs. du bør betale for dem hvis du bruger dem. ARP er Public Domain, dvs. "gratis" software. Alle de omtalte programmer kan downloades fra bladets bulletin board hvis du har et modem, ellers er de i Fred Fish samlingen, som kan fås gennem diverse distributører og brugerklubber.

K.H.S.

## HÅRDT OG BLØDT TIL AMIGA

### 33 Mbyte harddisk

Incl. controller.  
Formatteret og klar til brug.  
Indeholder bl.a. ca. 10 Mb P.D. Software.  
Både til Amiga 500 og 1000.

**7995.-**

### "Hurricane"-board

14 MHz 68020 og  
16 MHz 68881 sætter ekstra fart på  
Amiga'en, specielt floating-point  
operationer.  
Til Amiga 500, 1000 og 2000.

**8995.-**

### Lattice C V. 4.0

Kraftigt forbedret i forhold til V.3.03.  
Bl.a. med relativ adressering, as-  
sembler og FFP.  
Direkte kald til ROM-rutinerne.

Vi registrerer alle købere, som sene-  
re kan få opgraderinger meget billi-  
gere end nyprisen.

**1795.-**

### Golem 2 Mbyte ramudvidelse

Til Amiga 1000.  
Leveres med ramdisk der overlever  
reboot/guru.

**5295.-**

### 2 Mbyte til A500 ring

### "Timesaver"

Multifunktionsmodul med bl.a. ur/  
kalender og keyboard-macroer til  
Amiga 1000.

**645.-**

### 3 1/2" diskdrev

35 mm højt. Beige/gråt.  
Med afbryder og bus.  
1. klasses kvalitet til kun:

**1495.-**

### 3 1/2" diskdrev

Ca. 30 mm højt. Beige/gråt.  
Med afbryder, bus og track-display,  
som viser hvilket spor der læses/  
skrives til

**1645.-**

**AMCO**  
 **data**

2960 Rungsted Kyst

Priserne er incl. 22% moms.  
Alle varer sendes med post eller  
fragtmand.

**Tlf. 02 76 64 62**

15.00-18.00 Mandag-fredag.



# Mini..MIDI..Maxi

Af Tore Bahnson

DATEL

creative

SOUNDSCAPE

**Først var der ordet. Så kom MIDI!**  
*Uden det var resten tavshed. Læs her om hvordan Amigaen kan få dirigentjakken på, med et af de tre nye MIDI-Interfaces på markedet.*

*Var der et liv for MIDI? Ja, man kan næsten undres når man betragter et moderne elektronisk musikmiljø, hvor synths, trommemaskiner, computere og effektbokse synger, vibrerer og slår fælles takt i skønneste harmoni – alene takket være sammenkoblingen via MIDI.*

*Og så er det endda kun ganske få år siden at kloge hoveder fra bl.a. Roland, Korg og Yamaha satte sig sammen og blev enige om den 'Musical Instrument Digital Interface'-norm der skulle få så afgørende betydning,*

*Uden MIDI ville seriøs anvendelse af computeren i musiksammenhæng være næsten umuliggjort i praksis, og under alle omstændigheder begrænset til færdigpakke og lukkede systemer.*

## **MAXI MULIGHEDER.**

MIDI er i al sin mini-enkelhed et maxisystem til sammenkobling og styring af musikinstrumenter. MIDI er en ganske omfattende ting, der rummer normer for både de rent fysiske tilslutninger

(ledninger, interface etc.) og for det format hvori data bliver udvekslet mellem de forskellige enheder. Allererst skal man gøre sig klart at de data der kan sendes og modtages ikke har noget at gøre med lyd som sådan. Det er styrekoder, der beordrer en given maskine, eller instrument til at foretage en konkret opgave. Selve den lyd der kommer ud fra instrumentet er altid genereret af instrumentet selv, og MIDI-signalet vil kun kunne sætte den igang.

## **SÆT URET IGANG.**

MIDI-sprogets vokabularium består selvfølgelig kun af 'ord' der er relevante i musiksammenhæng. Men der er meget vide rammer for hvad man kan udtrykke.

Først og fremmest er der selvfølgelig information om hvornår en node starter og slutter, samt hvilken node på skalaen der er tale om, men også oplysning om anslagsstyrke, modulation, pitch bend etc., kan sendes via MIDI.

Den anden vigtige datainformation er den såkaldte MIDI-clock. Der er her tale om et synkroniseringssignal, et meget hurtigt taktslag om man vil, som kan sendes ud til de tilsluttede instrumenter fra en central enhed og



som låser maskinerne rytmemæssigt sammen.

Typisk kan det være en computer der via MIDI styrer og synkroniserer en eller flere tilsluttede synthesizere på denne måde.

### **MIDI TILSLUTNINGER.**

Der er selvfølgelig også en hardwaremæssig side af MIDI-normen. Data overføres i MIDI serielt med en hastighed på 31.25 kilobaud. Det vil sige at der maksimalt kan overføres knap 4.000 tal/kommandoer pr. sekund.

MIDI gør brug af 16 kanaler, men det er en adskillelse der ligger på softwaresiden, så den fysiske tilslutning behøver principielt ikke at have mere end et stik. Nu ville det jo være rart hvis man kunne både sende og modtage data mellem to enheder, uden at skulle ligge og rode rundt med at bytte stik om, så derfor er der i et MIDI-interface altid både en indgang og en udgang MIDI-in og MIDI-out. Desuden er der en såkaldt MIDI-thru, der som navnet siger, lader data-signalet passere uhindret igennem, sådan at flere maskiner end to kan være tilsluttet hinanden.

Det vil dog oftest være en fordel hvis MIDI-interfacet har mere end een udgang, så datastrømmen kan sendes direkte til flere maskiner samtidig, uden at skulle hele vejen rundt gennem alle enhedernes MIDI-thru.

### **AMIGA OG MIDI**

Der findes i øjeblikket tre MIDI-interfaces til Amiga på markedet. Nu skulle man tro at et interface var et interface helt klart defineret norm. Det viser sig dog ikke at holde stik, og udover forskelle i fysisk opbygning, er de tre Amiga/MIDI-interfaces ydeevne langt fra ens.

Løvrigt skal man være opmærksom på at Amiga 1000 og Amiga 500/2000 har forskellige serielstik så man skal sørge for at få et interfaces der passer.

### **DATEL MIDI INTERFACE**

Datel MIDI-interfacet rummes i en plastikkboks på størrelse med to cigaretpakker – unødigt stort, i forhold til de ganske få komponenter der ligger indenbords. Datel'en tilsluttes Amigaens serielport via et kort

fladkabel der går ud fra bagsiden af boksen.

På bagsiden sidder også en lille rød lampe der lyser, når interfacet er tændt, men som ikke indikerer hvornår, eller om, der overføres data.

Fortil er der fem MIDI-tilslutninger: IN, THRU, samt tre OUT.

At Datel interfacet virker lidt billigt i udførelsen er en ting. Hvad langt værre er, at det fungerer meget dårligt. Jeg havde lejlighed til at prøve både 1000 og 2000-udgaven, og begge havde samme tendens til at få hele systemet til at hænge, specielt i forbindelse med visse programmer.

Desuden gik der fuldstændig kaos i nodestrømmen hvis man forsøgte at sende fra det ene af interfacerne. Rent faktisk stod det og sendte vilkårlige nodesignaler afsted helt på egen hånd. Men selvfølgelig kan man på den måde fuldstændig undvære computeren! Problemet med Datel's interface lader til at være hastigheden.

Tilsyneladende overholder de simpelthen ikke MIDI-standardens transmissionshastighed, med uforudsigelige resultater til følge.

### **CREATIVE MIDI EXPANDER**

Den dansk producerede MIDI expander fra Creative Sound Systems er en flødefarvet box, der i udseende matcher deres sampler. Størrelsen er omtrent den samme som Dantel, men et kig indenfor beviser at der her er belæg for det. Der er langt mere 'isenkram' i Creative interfacet.

Amiga-tilslutning sker bagtil med et løst seriel-kabel, så den samme enhed kan bruges til både Amiga 1000 og Amiga 500/2000 – det er kun kablet der skal skiftes ud – en fin detalje. Foran finder man MIDI-IN, MIDI-THRU samt hele fire MIDI-OUT.

Creative interfacet har som det eneste af de tre den yderligere fordel, at det har sin egen strømforsyning, og belaster derfor overhovedet ikke Amigaen.

Der er ikke så meget andet at sige om Creative interfacet, end at det virker. Selv meget hurtige overførsler med nodeinformation svarende til 1/128's noder forløb fuldstændig problemfrit.

### **SOUNDSCAPE MIDI INTERFACE**

SoundScapes interface er bygget op



efter et helt andet konstruktionsprincip end de andre. Her har man nemlig valgt den elegante løsning at bygge interfacet kredsløb ind i selve det serielle stik der sættes i Amigaen.

SoundScape interfacet er derfor ikke større end tilslutningsledningen på de to andre.

Desværre betyder det også at der ikke har været plads til en masse MIDI-tilslutninger. Der går kun tre ledninger ud fra interfacet, til hhv. MIDI-IN, MIDI-OUT, og MIDI-THRU.

Men hvis man ikke har en stor opstilling hvor MIDI-signalet skal vandre lange omveje gennem flere maskiner, kan man sagtens nøjes med en enkelt MIDI-OUT.

SoundScape interfacet fungerer iøvrigt upåklageligt, og ligesom Creatives kan det klare de høje transmissionshastigheder, uden mindste slinger i valsen.

### KONKLUSION

*Hvilket af de to interface, SoundScape eller Creative man vil vælge, er et spørgsmål om smag og behov. De fungerer begge upåklageligt. Creative har valgt nogle mere professionelle løsninger i deres konstruktionsprincip. I en studieopstilling er Creative Expanderens evne til at brødføde hele fire maskiner parallelt en ubetinget fordel.*

*SoundScape derimod er perfekt hvis man ikke har lyst eller plads til en masse boxe ledninger rundt omkring sin computer.*

DATEL MIDI-interface A1000 og A500/2000 koster begge kr. 595.- incl. moms.

Import: Magna Gros A/S, Tel.: 01 39 20 39

SOUNDScape MIDI-interface A1000 og A500/2000 koster begge kr. 825.- incl. moms.

Import: M \* Alone Data, Tel.: 02 86 33 20

CREATIVE MIDI-interface Expander ME4 (alle Amiga) koster kr. 1215.- incl. moms.

Produktion: Creative Sound Systems, Tel.: 01 47 46 14

### MIDI DATA

nedenstående liste viser hvilke forskellige data der kan sendes/modtages gennem MIDI.

#### SYSTEM COMMON DATA

- \* Note on/off (note tænd/sluk)
- \* Note Pitch (notehøjde)
- \* Velocity (Anslagsfølsomhed)
- \* After Touch (Nedtrykningsfølsomhed)
- \* Pitch Bend (Glissando)
- \* Volume
- \* Program Change (Programskift)

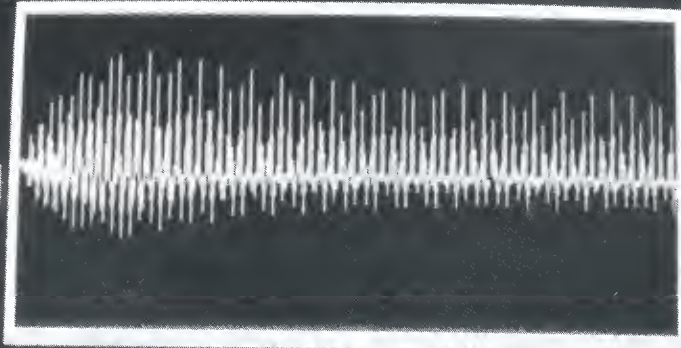
#### SYSTEM REAL TIME DATA

- \* MIDI Clock (Sync signal)
- \* Start/stop/continue (start/stop/fortsæt)
- \* Song Position Pointer (Position angivelse)
- \* Song Select (Vælg Sang)

#### SYSTEM EXCLUSIVE DATA

- \* Data Dump
- \* Data Editing

Creative Sound Processor



Repeat's 1 to 32 times.



# Public Domain

**Så er der igen billige disketter fyldt med en masse spændende programmer. Ligesom i AmigaClub Magazine nr. 1 er det Fred Fish disketter det drejer sig om.**

**Prisen pr. disk er kun 25.00 kr for medlemmer og 32.00 for ikke medlemmer, (incl.disk og moms, excl. forsendelse).**

## Public Domain nr. 7 (Fish 95)

*Cmd-CygnusEdDemo-GOMF-Journal-MergeMen-Printerstealer-RecordReplay*

## Public Domain nr. 8 (Fish 101)

*CirPlane-IconAssambler-Microspell-Midi-Pslntrp-Startup*

## Public Domain nr. 9 (Fish 106)

*FuncKey-MoreArt-QuickFlix-RistiNolla*

## Public Domain nr. 10 (Fish 108)

*Alist-Dirmaster-Dotsperfect-MonlCNMP-PrintPop-Sectorama-Tek-Zoo*

## Public Domain nr. 11 (Fish 126)

*Colour-Dance-HBhill-Iconify-OnlyAmiga-Suplib-Vcheck*

## Public Domain nr. 12 (Fish 128)

*Dis-DropCloth-LedClock-MRBackup-Paint-PrtDriver-SDBackup-Sed-Wkeys*



# TIPS & TRIKS

*Tips & Triks er en af vores faste sider, hvor vi håber, at kunne give dig nogle værdifulde guldgruber. Hvis du sidder inde med nogle **smarte finter**, som du mener, andre kan have nytte af, så giv os et praj. Kan det bruges, får du en diskette fyldt med PD.*

Mange har problemer med at bruge de forskellige kommandoer, når de "kun" har et diskdrev. Følgende programstump lægger de DOS-kommandoer der anvendes mest (*det er op til dig at tilføje eller slette nogle af nedenstående, hvis du har behov for det*), i RAMDISK. Du kan inbygge den i opstartsequencen på din workbenchdisk, men husk, jo flere kommandoer du lægger ind i RAM'en jo mindre fri RAM har til rådighed.

```
MAKEDIR RAM:C
COPY C/COPY RAM:
RAM:C/COPY C/ASSIGN RAM:C
RAM:ASSIGN C:RAM:C
COPY C/CD RAM:C
CD C
COPY DIR RAM:C
```

## Hurtig indgang til CLI'en

Har du ikke tid til den lange vej til CLI'en så prøv følgende. Reset computeren og ved blå skærm tryk på **CTRL og D**. Nu skulle du være hvor du ønskede.

## Korte CLI-ordre med ASSIGN.

De forskellige CLI'ordre kan gøres kortere ved at assigne dem som et device. Prøv f.eks at skrive **Assign x:c/execute**

Herefter vil x stå i stedet for executeordren.

**Assign x**, vil flytte deviceet tilbage igen.



# Dr.T

## KUN FANTASIEN SÆTTER GRÆNSEN !!

Er du træt af denne påstand, så er her kuren mod dette salgsslogan. Vi havde længe gået og ventet på doktoren, da mange af vore lyde ikke havde det for godt, og ovre i U.S.A. havde vi hørt om en **DR. T.**, som skulle være i stand til at kurer den slags "lydkolik". Nu er han endelig kommet til Danmark - med tasken fuld af editorprogrammer, og her er hvad han opererer med til Amigaen: **DR. T's Editor/Librarian** programmer. Der er indtil nu udviklet flg. programmer:

*DX-7 HEAVEN til YAMAHA DX-7 serien og YAMAHA TX-7.*

*4 OP DELUXE editor til YAMAHA: TX81z, FB-o1, DX100/dx27/dx21*

*ROLAND D-50 Editor og*

*ROLAND MT-32 EDITOR.*

Slut en MIDI-interface til din Amiga, indsæt DR .T. programmet i diskdrevet og du er igang. **HVORFOR PROGRAMMERE EN SYNTHESIZER FRA EN COMPUTER ?**

Vi kender alle problemerne ved at editere/redigere lyde på en synthesizer - det tager meget lang tid, fordi man mangler overblikket over parametrene, og kun ser få ad gangen på displayet. Her er DR T' programmer en uvurderlig hjælp - idet

man ikke blot får overblik over parametrene som tal, men også får et grafisk overblik over samtlige parametre.

### HVORDAN ÆNDRES LYDEN ?

Lad os se på den grafiske metode (det er her magien i programmerne ligger).

Der er 3 måder at lave en ny lyd på.

- 1) En hel ny lyd fra bunden.
- 2) Forbedre en allerede eksisterende lyd "random".
- 3) Forbedre en lyd ved grafisk bearbejdelse. Parametrene vises som kurver, og med musen kan man trække i kurverne (parametre-tallene ændres med det samme på synthesizeren) og således ændre/forbedre sine lyde.

Ønsker man at lave en hel ny lyd, kan dette gøres ved at man vælger de parametre, Amigaen skal ændre. Amigaen vil nu lave nye lyde, som selvfølgelig kan gemmes på disk.

I programmet er der også mulighed for at gemme/sortere lydbanks og enkelte lyde.

### Hvem har brug for DR. T.?

DR. T's editor/librarian programmer er meget brugervenlige og giver overblik over synthesizerens muligheder. Et nødvendigt redskab for den der ønsker at nå ud til det yderste af en synthesizers formåen.

**Lad Amigaen og DR.T. kreere lydene, og få det bedre med musikken.**

*Vejl. udsalgspris kr. 1580,-*

**Importør: Teknogram Jylland ApS,**  
*Skjoldsbjergvej 10*

*8472 Sporup*

*tlf. 06-968201*

### Et spændende bekendtskab.

Efter at have arbejdet med Amigaen i et professionelt lydstudie i ca. 2 år, og været nødsaget til at bruge de lyde som fandtes på diverse lyddisketter, var det med meget spænding vi så frem til at afprøve den danskproducerede sampler "**OMEGA**". Vi må nok sige at efterhånden som vi indspillede diverse sounds, piano, stortrommer, bas, saxofon, korstemmer o.s.v. steg vores begejstring til enorme højder - her var om sider det "lydværktøj"; vi havde drømt om. Vi vil senere komme ind på de tekniske detaljer, samplerens anvendelse i diverse musikprogrammer samt en test af hvilke resultater vi opnår i diverse indspilninger i lydstudiet.





# Mød manden bag GIGANOID



Den 10. maj 1969 kom en lille dreng til verden, som senere hen skulle vise sig at revolutionere dansk softwareindustri. I dag skriver vi 1988 og knægten er nu blevet 19 år og har kontakter til schweiziske firmaer mht. udsendelsen af AMIGA's nye udkårne: **GIGANOID**.

Lørdag d. 27. februar 1988 greb jeg knoglen for at ringe til denne AMIGA-spire i håb om at kunne få del i hans hemmeligheder. Da dette var tilfældet, begyndte jeg at udfritte ham, mens televikar 3, lystigt guffede alle de vise ord i sig.

Lars Bendrup er navnet på softwarehimmels udkårne. Han er stadig født d. 10. maj 1969 og hans absolutte supergame har stadig titlen GIGANOID. Tag ikke fejl mine damer og herrer, læs hvad han selv har at sige om sit liv og levned, det er ikke småting. God fornøjelse...

**Hvornår fik du din første computer, hvorfor og hvilken type var det?**

*I 1984 fik jeg en 464 bla. fordi jeg havde hørt en del om den og desuden fordi den lige var faldet meget i pris.*

**Hvilket programmeringssprog arbejdede du i og lavede du evt. programmer – spil – til denne?**

*Jeg arbejdede i maskinkode på c64'eren, men fik dog ikke lavet noget såkaldt "seriøst".*

**Har du haft andre computere imellem?**  
*Nej*

**Hvornår fik du så en AMIGA?**

*I 1986 fik jeg A-1000'eren, som umiddelbart efter fik ekstra 256K fæstet på frontpladen.*

**Hvilken ekstern hardware har du ud over den ekstra "standard" ram?**

*Jeg har et ekstra diskdrev og ud over det har jeg lånt en 512K udvidelse.*

**Hvilke(t) programmeringssprog arbejder du i?**

*I starten begyndte jeg med c, men det kørte jeg hurtigt træt i, så maskinkode er mit foretrukne programmeringssprog.*

**Hvilken bøger har du?**

*Jeg har selvfølgelig Reference Manuals fra Commodore – Intuition, Exec, Libraries & Devices og Hardware Reference Manual – men ud over disse har jeg bl.a. Programming the 68000 fra Sybex og 68000 fra Motorola selv.*

**Hvilke tools arbejder du med?**

*C-monitor til disken plus en masse rutiner jeg har skrevet selv og som går ind og roder med Trackdisk Device.*

**Hvordan fik du ideen til GIGANOID og har andre evt. hjulpet?**

*Ideen har jeg fået fra de utallige BREAK OUT-spil, hvilket skærm-billerne vist også siger i stilhed.*

*Hjælpere, Jo, Jeg har bla. fået en ven til at hjælpe mig med grafikken, idet han lavede layout til skærm-billeder. Ud over det har jeg bla. fået sendt samplede lyde og musik fra schweiz.*

**Schweiz? Hvorfor Schweiz?**

*Jeg kender forskellige personer dernede. Desuden bliver GIGANOID solgt gennem et Schweizisk firma, som er det andet af den slags jeg har haft kontakt med. Det første som også var Schweizisk, gik det op i spids med.*

**Hvor lang tid har GIGANOID taget?**  
Ca. 8 måneder.

**Har du andre programmer under opsejling – evt. andet end netop spil?**  
Jeg snakker med Schweizerne om en GIGANOID II, men den kommer jeg tidligst igang med til sommerferien.

**Hvordan har dine forældre taget det – det har jo nok ikke været fritid og dagtimer det hele?**  
De syntes at jeg hellere skulle se at finde mig et job, men efterhånden er de blevet mere forstående.

**Hvad med venner og bekendte – og evt. damebekendtskaber?**  
Vennerne har været af den opfattelse, at det var helt fint, at jeg kunne lave sådan noget. Damebekendtskaber har været af den mere løse type, så der har ingen problemer været mht. til sådanne.

**Hvilken uddannelse er du igang med lige nu og hvordan har det ligget med fritidsinteresser, hobbies og sport?**  
Jeg dyrker en del fiskeri og kan godt lide sport, selvom jeg dog ikke har været tilmeldt noget i denne sæson. Derimod går jeg til "fri idræt" ude på gymnasiet, hvor jeg går i 3.g. så lidt er det da blevet til.

**Hvordan undgik – undgår – du at forsømme dette?**  
Det kunne jeg ikke, så der har været nogle skemaændringer til "GIGANOID", må jeg blankt indrømme, men nu knokler jeg på til studentereksamen.  
**Hvad samler du sammen til mht. til fremtiden?**

Jeg kunne tænke mig en uddannelse som enten ingeniør eller jurist, men computer – nej tak, ikke professionelt.  
**Har du et par afsluttende sætninger, så er ordet frit...**

Jeg kunne tænke mig at rette en advarsel til alle dem, der sidder og laver spil selv. Når de skal sælges, så **LAD FOR GUDS SKYLD VÆRE MED AT SENDE DEMOER UD.** Send hellere en video, hvor I selv optræder med jeres spil. Dette skyldes at softwarebranchen – databranchen i det hele taget – er **bundrædden**. En demo udsendt og i kan risikere at se jeres spil på gaden, mens I selv er igang med at lægge sidste hånd på det. **Så PAS PÅ!!!** En helt anden ting er så: de danske firmaer er måske utroligt hjælpsomme mht. distribution gennem udenlandske softwarehuse oa., men med al respekt for danskere, så er de amatører på området, så derfor: gå til udlandet med jeres spil.

**Farvel og tak!!!**  
Det var det. En hyggelig samtale med (måske !!) en af de kommende stjerner på softwarehimlen.

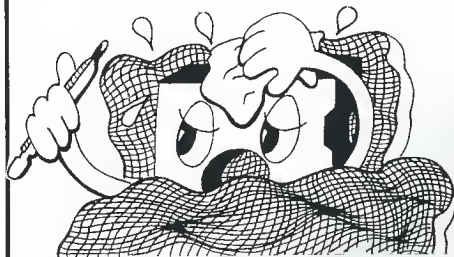
J.K.L.



Lars Bendrup.

#### **VirusNYT.....**

SCA-Virus er desværre ikke den eneste plage som hærger Amiga-folket verden over. Flere nye "dødbringende" virus er blevet sendt på markedet. Den sidste (så vidt vi ved !) er THE BYTE BANDIT. Den ligger på bootsporet, block 0 og 1. Når en infected disk sættes i drevet, "smutter" T.B.B. ned og installere sig i systemet. Hvis man prøver at lave en INSTALL på disketten vil The Byte Bandit straks rewrite på bootsporet. Den eneste måde at rense disketterne på, er en kold opstart fra en rask maskine og derefter en INSTALL på den inficerede diskette.





# FOTONER

Af Tore Bahnson.

## 2. Del

### MERE DELUXE END DELUXE

Photon Paint virker uhyre velgennemtænkt og betjeningsvenligheden er helt i top. På nogle områder om muligt endda bedre end Deluxe Paint.

Det gælder f.eks. hovedmenuen, som i Photon Paint ikke er fastlåst til en bestemt placering på skærmen, men kan flyttes vilkårligt fra top til bund, så den altid er ved hånden men aldrig i vejen.

Men også de egentlige tegnefunktioner er lagt ud med forbillig logik, og på trods af dets avancerede niveau går der ikke lang tid før man er dus med programmet.

### FOD PÅ MENUEN

I højre side af hovedmenuen finder man ikoner for alle de tegne/male-redskaber der skal være umiddelbart tilgængelige. Her er de traditionelle funktioner til frihåndstegning, fill, ellipse, cirkel, boks, linie osv. Herudover kan nogle af ikonerne dobbelt klikkes, hvorved en ny funktion fremkommer. Det gælder f.eks. frihåndstegning, der enten kan udføres i almindelig streg, eller med automatisk farvefyldning af det areal man "indhegner", sådan som det kendes fra Digi-Paint.

Også fil-funktionene kan betjenes på to måder: enten som ordinær fill, hvor den farve man klikker på i billedet bliver erstattet med den man har i "malerdåsen", eller som "boundary fil" hvor der bliver fyldt farve i, indenfor en indhegning uanset hvad der ligger nedenunder.

Endelig er der redskaber til cut and paste, til valg af pennespidsens størrelse og facon, samt en eminent forstørrelsesfunktion, der åbner et eget vindue, der kan flyttes rundt på tegnearealet og ændres i størrelse og forstørrelsesgrad.

### MUS I TECHNICOLOR

Men det er ovre i højre side af menuen at hele Photon Paints potentiale for alvor kommer for en dag. Her befinder sig nemlig en hel lille arbejdsstation til valg af farver og sammensætning af paletten. Med et klik med musen har man her rådighed over en hvilken som helst af de 4096 farver Amigaen kan præstere.

Selve valget sker i tre store bokse, hvor alle farverne kan ses samtidig. En markering i siden af hver-boks viser hvilken farve der er valgt. En fin detalje!

Man kan nu bevæge sig rundt i paletten på flere forskellige måder. Man kan lade markøren glide rundt i farvefeltet, eller man kan vælge en eksisterende farve direkte fra billedfeltet ved at pege og klikke på den. Den valgte farves RGB-værdi kan herefter ændres ved hjælp af et sæt skydere, ligesom man kan justere intensitet, farvemætning og valør.

Menuen har desuden fire rækker med hver 16 farvefelter. Det er disse felter der udgør den egentlige palette. De tre af rækkerne fungerer som "blandekar" hvor man altså hele tiden kan sammensætte nye farver, uden at det påvirker de farver man allerede har malet med.

Den øverste række er speciel, idet den tjener som reference for den farveberegning Amigaen laver når den danner et HAM-billede.

Bruger man kun de øverste 16 farver vil man blive helt fri for de kanter som er karakteristiske for alle HAM-billeder, men Photon Paint har desuden et par tricks til at gøre kant-generne så små som overhovedet muligt.

Dels gennem at have nogle meget fine programrutiner til at foretage HAM-

beregningen, dels ved at tilbyde to forskellige måder at danne farverne på. Vælger man "exact color", vil kantdannelsen ske på den baggrund man tegner på. Vælger man "exact" fra, vil kantdannelsen ske indenfor selve den streg man tegner med.

Bruger man Photon Paints muligheder med omhu, vil man således kunne opnå et HAM-billede med utroligt fine farveovergange - bedre end noget andet program jeg har set til Amiga.

### UD I RUMMET MED BØRSTEN

En af de ting DeLuxe Paint har været helt ene om, er programmets strålende muligheder for at klippe et stykke ud af et billede (en såkaldt "brush"), og herefter efterbehandle dette stykke. Også på dette område byder Photon Paint nu på hård konkurrence.

En brush kan i Photon Paint ikke alene ændres i størrelse og vrides og vendes i sine proportioner i planet på alle mulige måder, men kan tillige foldes omkring et geometrisk objekt i 3 dimensioner.

Der er indbygget forskellige standardobjekter i PhotonPaint, men man kan også selv tegne konturen for det omdrejningslegeme som det udklippede stykke skal foldes omkring.

Og, for at det ikke er lyv, kan lyskildens placering og intensitet også indstilles frit!

Og så er der endda mere 3-d i PhotonPaint. Udover den nævnte "folde-omkring" kan brush'en som plan drejes og vendes i et 3d rum. 3D-funktionen betjenes ved hjælp af det numeriske tastatur og alt foregår meget overskueligt. Photon Paint danner iøvrigt det nye perspektiv uhyre flot og med et minimalt tab af pixels.

### ET HELT BILLEDE I BLENDEREN

Photon Paint har ikke som DeLuxe Paint nogen shading-funktion, men da programmet arbejder med 4096 farver og dertil kan sættes i såkaldt "blend-mode", er det blot et spørgsmål om et lidt anden (og nemmere) arbejdsmetode for at opnå utroligt flotte shatteringer og skygge-effekter.

I blend-mode ændres selve den måde Photon Paint maler på, sådan at farvepålægningen mere kommer til at minde om akvarel end om olie. Farverne bliver med andre ord "gennemsigtige". Hvor meget bestemmes ved hjælp af en lille ek-

stra-menu, hvor lysretning, struktur og graduering kan stiles meget præcist.

Herefter vil enhver farvefyldning, hvad enten den sker via fill-ordren, eller gennem frihåndstegning, istedet for at være massiv, ske med det indstillede blandingsforhold. Men "blend" virker også på hele brushes, der på denne måde kan klistres fast mod en hvilken som helst baggrund med en blød overgangseffekt langs kanten.

Udover blend, har Photon Paint to andre tegne-modes: Add og Subtract, som vel stort set er selvforklarende - Add hæver niveauet af den farveværdi man maler med, hvorimod Subtract sænker den.

### BÅDE TIL SKILDERIER OG GRAFIK

Photon Paint er ikke alene et eminent male-program, men også når det gælder grafisk design og lay-out er der masser af kraft at trække på.

Photon Paints fine farve-transmissioner gør HAM-mudos anvendeligt også når der kræves stor præcision, og hvis kant-effekterne helt skal undgås, kan man blot holde sig til de 16 base-farver, der er helt kantfri.

Og så kan Photon Paint byde på temmelig meget, selv når man ser bort fra dets fabelagtige farve-palette.

Skærmopløsningen går op til 320 x 512 punkter (interlace) og skærmformatet kan varieres helt op fuld PAL-skærmstørrelse med overscan.

Hertil kommer en række hjælpemidler, netop til lay-out formål. x og y-koordinater kan aflæses i hovedmenuen, brushes kan klippes ud, med eller uden baggrund, skalering af brushes indbefatter halvering og fordobling langs enten x eller y eller begge og kan også ske frihånds.

Hertil kommer at PhotonPaint ikke kræver systemdisketten for at kunne indlæse fonts, ligesom man ikke behøver at assigne en bestemt font diskette. Det betyder i praksis at man inde fra programmet kan indlæse fonts fra flere forskellige disketter - en lille men særdeles anvendelig detalje.

### TAB IKKE HUKOMMELSEN

Det gælder iøvrigt programmet som helhed. PhotonPaint er spækket med praktiske detalje og velgennemtænkt lay-out. Tastatur-belægning og menuføring holder sig tæt op ad både DeLuxe Paint og DigiPaint, så har



man betjent sig af disse programmer, vil man lynhurtigt være inde i Photon Paint. Og kræfterne er der som nævnt ikke noget i vejen med. Det eneste problem man kan løbe ind i er for lidt hukommelse. Proton-Paint er et stort program i sig selv, og det kræver godt med plads for at kunne foretage sine beregninger. Selvom programmet kan køre på en 512 k maskine må 1 megabyte mere gøre ingen skade - specielt ikke hvis man vil arbejde i både PAL og interlace.

Photon Paint er iøvrigt fuldt IFF-kompatibelt og kan altså arbejde videre på billed- og brush-data fra andre programmer.

### KONKLUSION

Photon Paint har alle forudsætninger for at blive en Amiga-klassiker på linje med DeLuxe serien fra Electronic Arts - og der skal ellers noget til!

Photon Paint er ganske enkelt det mest spændende grafik-program der længe er set, i en prisklasse der er til at komme i nærheden af for både almindelige dødelige og grafikere.

Nok er der nogle få ting man kunne ønske sig lidt til i Photon Paint (en mønster-fill

eller en stencil funktion f.eks.) men den store frihed det giver at arbejde med et så bredt farvespektrum, og med et så velfungerende stykke værktøj, opvejer rigeligt den slags detaljer. Der skal jo være lidt tilovers til PhotonPaint vers. III

Anvendelsesmulighederne er righoldige, og der er tilstrækkelig tyngde i programmet til at også professionelle billedfolk vil finde Photon Paint særdeles attraktivt.

Photon Paint er kun et enkelt program i en hel serie, som MicroIllusions har under udarbejdelse. Photon-serien vil indbefatte titler som Cell Animator, Video Transport Controller, Video Edit 3D, og Video Render 3D.

Hvis kvaliteten holder hvad Photon Paint lover, er der virkelig grund til at spænde forventningerne, og imens varme musen op med en tur henover regnbuen!

### FAKTA

Photon Paint fra MicroIllusions kører på alle Amiga, men minimum 1 mb ram anbefales.

Programmet importeres i Danmark af World Wide Software,

Nærmeste forhandler henvises på telefon 01 50 17 00

# MODEM

## Discovery 2400E



**D**ette Modem er et virkeligt stærkt redskab, som giver dig mulighed for at modtage/ sende informationer. Det kan bruges sammen med Mainframes, PCere, Amiga og andre.

**Discovery** kan autodial, både tone og pulse dialing. Når det modtager et opkald vil det automatisk vælge den korrekte hastighed og protokol.

**P**å frontpanelet kan brugeren let skifte mellem almindelig tale-kommunikation og data-transmission.

Medlemspris kun	1985.00
Vejl. udsalgspris	2485.00

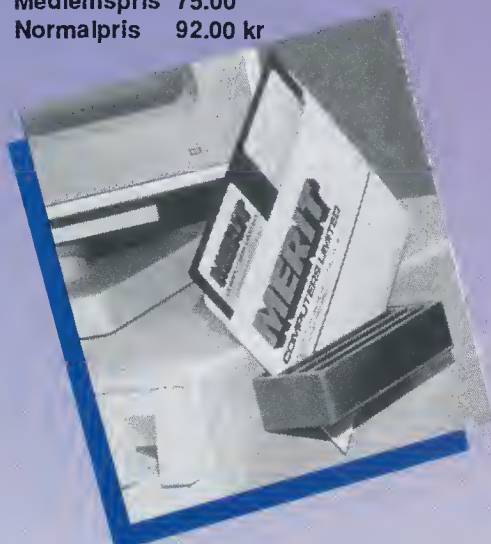


# MEDLEMS TILBUD



**Musen** er et uundværligt tilbehør til Amigaen. På almindeligt underlag (træ, plastik) laver musen ofte hjulspin. Nu er der kommet et underlag, hvor kuglen har rigtig godt fat.

**Medlemspris 75.00**  
**Normalpris 92.00 kr**



Har du problemer med at holde styr på dine disketter, er de aldrig der hvor de burde være, så er **PLONKERBOXEN** noget for dig. Den fastgøres nemt på siden af din Amiga, og nu har du dine favoritdisk's lige ved hånden.

**Medlemspris 39.00 kr**



**Holddaheltfast**, kunne man godt have kaldt dette enkle men yderste effektive redskab. De fleste som bruger computere seriøst, kender problemet:: hvor skal jeg gøre af papiret jeg skriver af. Løsningen er en **THINGI**.

**Medlemspris 75.00 kr**  
**Normalpris 95.00 kr**



Spillet **GIGANOID** har været et stort gennembrud for **Lars Bendrup**. Vi har fået fat i et parti og sælger spillet for kun :

**Medlemspris 105.00 kr**  
**Normalpris 298.00 kr**



De fleste har problemer med at finde nogle ensartede labels til deres disketter. Vi har nu fået lavet nogle labels til medlemmerne. **AmigaClub Labels :**

**Medlemspris: 100 stk kun 50.00 kr.**

# Diga!™

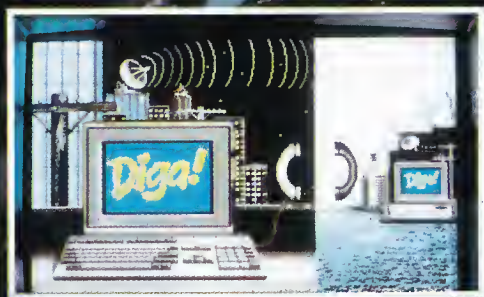
Telecomputing er en stille revolution, som udvikler sig dag for dag. Denne teknologi gør det muligt, via telefonnettet, at kommunikerer med databaser, bulletinboards (BBS) og klubber verden over.

I Danmark er der allerede en del databaser, som du kan "snakke med", hvis du altså er i besiddelse af et modem og et dertil hørende stykke software. Aegis, som nok er kendt af de fleste Amiga-folk, som en velrenommeret softwareproducent, har sendt et telekommunikationsprogram på markedet.

Aegis DIGA er en kombination af et terminal simulationsprogram, og et kommunikationsprogram, til styring af modem incl. teledate grafik mulighed. DIGA har mulighed for automatisk opkald eller svar, også når brugeren ikke er hjemme. Med DIGA kan to Amigaer sende og modtage samtidig på en almindelig telefonlinie. Indeholdende buffer, adresseliste, alle fil-overforsels protokoller, makroer, valgfrit skærmformat, og m.m. Et meget professionelt kommunikationsprogram.

Normalpris 850,-

Medlemspris 495,-





# TEKST-ADVENTURE !!

Af Niels Lassen.

Infocom er af mange personer blevet kaldt for "*de bedste*" når der blev snakket om adventures. Der er også nogle der ikke kan fordrage Infocom fordi der ikke er noget grafik, og på en Amiga er det specielt ærgerligt fordi muligheden for at lave et næsten fotografisk billede er til stede i modsætning til 8 bit computerne, hvor det er lidt mere acceptabelt at lave tekst eventyr.

Før i tiden havde Infocom et næsten totalt herredømme over adventure fronten, hvilket skyldtes at de var nogle af de eneste på markedet. Sammen med *Level 9* der endda havde grafik på deres (omend utrolig dårlig). Nu er *Magnetic Scrolls* kommet med en hel serie af adventures i meget høj teknisk kvalitet med en grafik der slår alt inden for adventure branchen, og *Level 9* er begyndt at have digitaliserede billeder på deres nyeste adventures ("*Knight Orc*" og "*Gnome Ranger*"), hvor der også er raffinerede features så som RAM save og RAM load. Alt dette betyder at der er kommet en betydelig hårdere konkurrence i løbet af de sidste par år.

## Hvordan klarer Infocom sig så?

Infocom er nok begyndt at kunne mærke sveden løbe ned ad ryggen, for der sker en stadig nytænkning og "modernisering" indenfor deres parsere og det tekniske lay-out.

Disse forbedringer ses på nogle af de nyeste adventures "*Plundered Hearts*", "*Nord and Bert...*" og "*The Lurking Horror*". I "*Plundered Hearts*" spiller du en dame, hvilket absolut ikke er noget man ser hver dag. "*Plundered Hearts*" er en ægte sørøver historie hvor der foregår mord, amputeringer og kærligheds affærer, så det næsten er en hel sæbe opera. I "*Nord and Bert couldn't make head or tail of it*" er om ikke andet, nok det adventure der har den længste titel!! Men det er også specielt på den måde at det ikke er noget egentligt adventure, men otte små historier hvor du skal gætte, og svare med, amerikanske ordvendinger, så det er vel de færreste danskere der kan være med inden for det felt. Til sidst er der "*The Lurking Horror*", hvor der er blevet langt nogle lydeffekter ind for at give et ekstra tilskud til stemningen (eller er det fordi de ikke kan klare sig med "rene" tekst adventures?), men disse lydeffekter kommer rundt omkring i spillet, og de er meget godt samlet. Dette vil Infocom gentage i nogle af deres næste adventures, der er dog ikke nogen garanti for at det bliver standard, men det vil jeg personligt håbe.

Deres næste adventure bliver "*Border Zone*" hvor spillet er delt op i tre afsnit og det bliver ret alsidigt fordi man i første del skal spille en ganske almindelig forretningsmand der rejser igennem landet Frobnia, hvor du så møder en Amerikansk agent der er hårdt såret. Han beder dig om at tage et dokument med over grænsen til jerntæppet og aflevere det til en anden agent. Du skal så undgå at vække opmærksomhed i det tog du kører i, og du skal også være forsigtig ved grænse stationen. I anden del er du en amerikansk agent der er hoppet af toget på den forkerte side af jerntæppet, og du er hårdt såret med KGB lige i hælene. Så det gælder om at komme over på den rigtige side af tæppet. I sidste del spiller du en russisk KGB

I  
N  
F  
O  
C  
O  
M



agent der bliver forfulgt af den agent du spillede i del to!! Forvirret?.

Det nye i **"Border Zone"** er at spillet foregår i real-time, hvilket vil sige at selvom du ikke rører tastaturet, går tiden alligevel så der bliver ikke ret meget tid til at tænke sig om, eller tegne kort mens du spiller det. I

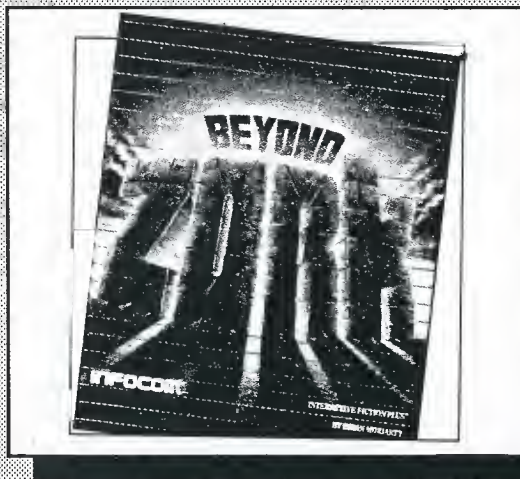
**"Beyond Zork"** er der også tale om en hel ny type adventure i det at spillet er en blanding af det velkendte tekst adventure og roleplaying game.

**"Beyond Zork"** bliver givetvis det mest avancerede Infocom spil der til dato er lavet, hvor du kan forprogrammere funktionstasterne og hvor der automatisk bliver tegnet kort efterhånden som du når de forskellige lokationer. Kortet kan man zoome ind på for at se eventuelle detaljer, og den lokation man står på er sort så der aldrig er nogen tvivl om hvor man befinder sig. Derud over kan man også vælge at fjerne kortet og have sin inventory liste til at stå der i stedet for. Selve roleplaying sektionen byder ikke på den helt store nytænkning, hvor der er styrke, hurtighed, held osv. Selve missionen forelægger der ikke ret meget om, ud over at **"The great underground empire"** (hvor handlingen i Zork trilogien foregik), er blevet et totalt kaos og det må der jo gøres noget ved, gæt hvem den heldige er? Som noget nyt vil Infocom lade et andet firma lave nogle af deres adventures, og det bliver, i første omgang, en serie om Sherlock Holmes men hvor Dr. Watson er den egentlige hovedperson og det er også ham man skal styre. Den første titel bliver

**"Sherlock: The riddle of the Crown Jewels"**, og der vil derefter komme flere adventures om udødelige helte. Selv om Sherlock Holmes er et utroligt fortærsket emne som computer spil, tror jeg alligevel det bliver værd at vente på. **Challenge Inc.** (det firma der laver spillet), vil ganske givet, overføre flere af Arthur C. Doyle's bøger, men det sker jo at "bog konverteringer" giver et ret uheldigt resultat, hvilket dog ikke er set til amigæen endnu.

**Konklusionen** må være at der er sket en del siden **Steve Meretzky** sagde at "fantasi har altid en højere opløsning end computeren", og det er Infocom også blevet bekendt med

hvilket giver sig udslag i at der kommer mere og mere ind i deres adventures, og Infocom har også sagt at deres mainframe, som de laver deres adventures på, godt kan lave grafik til deres spil. Hvis man er ligeglad med grafiken, så vil jeg afgjort anbefale et Infocom eventyr frem for noget andet, da selve historierne (plottet) gennemsnitligt er bedre end dem fra **Magnetic Scrolls** og **Level 9**. Det skal så også til sidst siges at Infocom gør mere for deres kunder end andre firmaer, både ved at lave **"Invisicues"** som er nogle bøger, hvori hjælpen er stillet op som spørgsmål som f.eks. "how do I kill the snake?", derefter skal man farve nogle felter med en speciel tush, og svaret fremtoner så under felterne. Men det er dog en ret dyr fornøjelse da bøgerne koster 129 kr. og de kun kan bruges til et adventure, og Infocom har åbentbart fundet ud af det er en dårlig forretning da de har indstillet produktionen af dem. Det der adskiller Infocom's kunde service mest fra de andre firmaers er deres avis **"The Status-Line"** hvor der er reportager, interviews, anmeldelser konkurrencer og meget mere. Avisen er 100% gratis og man kan abonnere på den ved at udfylde den form der følger med i pakkerne.







**Melbourne House** vil i løbet af kort tid lancere "Lord of the Rings" eller på dansk "Ringenes Herre". Der er desværre ikke kommet nogle billeder, men jeg håber på noget til næste nummer.

Fra Microdeal kommer det Atari ST baserede eventyr "Tanglewood", hvor der skulle være 900 KRAM udelukkende til grafikken.

"Tanglewood" er et adventure hvor tasteturet ikke bliver brugt ret meget, i stedet for vil musen stå for det meste. Dårligt nyt! Infocom har besluttet at deres adventures ikke bliver konverteret til Amigaen før et stykke tid efter de andre versioner. Dette medfører at "Border Zone" og "Beyond Zork" først udgives en måneds tid efter de andre versioner.

Infocom er i øvrigt også begyndt at lancere tegneserier på computer, de hedder "Infocomics" og de bliver i første omgang lavet til 64'eren. Den første er lige udgivet, og eftersom det er Steve Meretzky der har lavet den, skulle kvaliteten være i top. Grafikken skulle dog være utrolig dårlig, med meget lidt baggrund og streglignende grafik. Inde i tegneserien er der mulighed for at vælge mellem nogle forskellige ting du vil sige, og så vil "omverdenen" komme med et passende svar og handlingen vil mere eller mindre afhænge af dig. Dem der kender "Accolade's Comics" ved hvad dette kan medføre, for Accolade slap

mindst talt ikke ret godt om ved deres forsøg.

"Dick Special: The search for spook" er titlen på en arcade adventure der er på vej fra Rainbird. Dick Special er et spil der efter sigende skulle have tegneserieagtig grafik med en masse små animationer.

Handlingen er følgende: Din hund Spook er blevet væk og din opgave bliver så at finde den igen (gab). Spillet skulle komme til december, så skulle det komme "i løbet af Januar", og nu er udgivelsen fastsat til en gang i Maj.

"Time and Magik trilogy", også fra Rainbird, består af en samling af Level 9's gamle adventures, med en meget forbedret parser og digitaliseret grafik (i stil med "Knight Orc" og "Gnome Ranger"). Titlerne er "Lords of time", "Red Moon" og "Prince of Magik". A propos "Gnome ranger" så har Level 9 besluttet sig til at lave en fortsættelse der meget originalt skal hedde "Gnome ranger II". Hvem der kommer til at udgive "Gnome ranger II" er et åbent spørgsmål fordi British Telecom (herunder Firebird og Rainbird), har ophævet deres samarbejde med Level 9 fordi Level 9 ikke kunne overholde deres deadlines og ifølge deres kontrakt skulle der udgives fire adventures i løbet af 1987, og det er kun blevet til to og et der næsten er færdig.

# AUDIO MASTER

Af Klaus Henning Sørensen

## AEGIS AUDIOMASTER.

Aegis har efterhånden gjort det til en vane at sætte sig på et område, og så skabe det perfekte software til det, men har de gjort det igen med AudioMaster?

## HVAD ER AUDIOMASTER.

Amigaens hardware indeholder, hvis det skulle være en hemmelighed for nogen, muligheder for at afspille samplede lyde. Men hvis man skal kunne udnytte det, må man også have mulighed for at indspille samplede lyde og manipulere dem, så man får netop den specielle lyd man er ude efter. Det er de muligheder som Aegis AudioMaster giver dig.

Det meste hardware til sampling kommer også med software (uden hvilket hardwaren ville være temmelig ubrugelig) men AudioMaster er så vidt jeg ved det eneste kommercielle stykke sampling software som kommer UDEN hardware, så for at kunne markere sig, må det være lidt bedre end resten, og det er det også.

Lad det være sagt med det samme, AudioMaster er nok det bedste stykke samplings, der endnu er skrevet til Amiga, ja der nok VIL blive skrevet til Amiga. Det har faciliteter der klart skiller det ud fra mængden, og gør alt (ja, det meste da) med en overlegen elegance der lader de andre stå ved startstedet men AudioMaster bryder målsnoren. Software kan ikke skrives bedre, og hvis det ikke var fordi Amigaens lyd hardware ikke er god nok til professionelt brug, ville man næsten kunne fristes til at kalde AudioMaster et professionelt produkt.

## HVAD FÅR MAN FOR SINE PENGE ?

I AudioMaster boksen er der en 72 siders manual i et format lidt større end A5, og en diskette. Disketten indeholder selvfølgelig AudioMaster + et par Public Domain (frit kopierbare) programmer, disse er LED og JoyStick Tuner. LED er skrevet af Mark Riley, som også har skrevet Sonix. Dette program slår det højfrekvens filter der sidder i computeren fra, så lyden bliver bedre. Mark Riley siger selv, at "det er som at tage vattet ud af ørerne", men desværre virker programmet kun på Amiga 1000 ejere må ind og lodde på Hovedprintet for at kunne slå filteret fra.

Det andet PD program er JoyStick, som giver dig mulighed for at justere en sampler til joystickporten, så man får det bedste resultat.

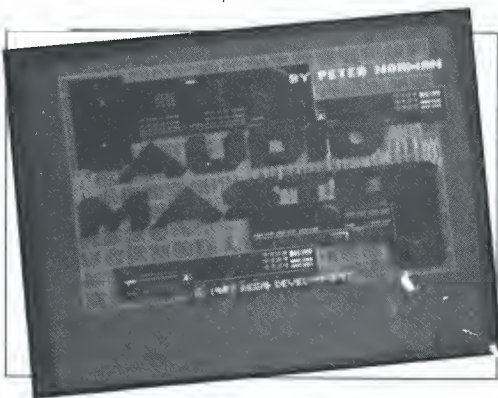
Dersværre har dokumentationsfilerne til begge programmer ingen icon, så man bliver nødt til at se dem fra CLI'en, det

virker meget ugennemtænkt, men er kun en mindre dum detalje.

Disketten indeholder naturligvis også selve AudioMaster og tre samplede lyde du kan øve dig på, nemlig Birds, som er nogle fugle der pipper, Drum, som er et par trommeslag og piano, der er tre anslag på et klaver.

## HARDWAREN.

Hvad kan vidunderet så ? Svaret er: Det meste, men lad os starte fra en ende af, med selve samplingen. AudioMaster understøtter næsten alt sampling på markedet (næsten, fordi jeg ikke vil udelukke at der findes et produkt et sted, der ikke kører med



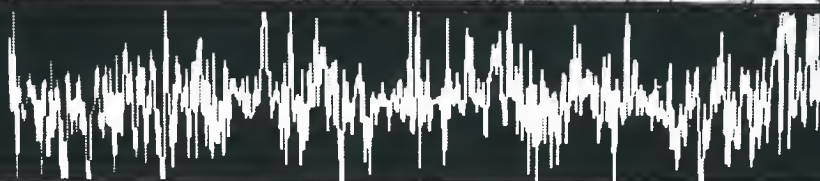


AudioMaster), det gælder både samplers der sættes ind i joystickporten, og dem der bruger i printporten. Jeg prøvede selv to produkter (et til printer porten, og et til joystick proten), og havde ingen problemer. Hvis du bruger en sampler i joystickporten, kan du sample med 14.914 samples/sek. eller 8362 samples/sek., og med en i printerporten kan du sample med 19.886 eller 8363 samples/sek. Der er en nøje sammenhæng mellem antallet af samples per

ple i 1/10 sekund for derefter at vende tilbage igen. Det kræver et meget bestemt tryk på musetasten at starte samplingen. Denne lille "detalje" irriterede mig flere gange under testen, da den gør det vanskeligt at ramme et bestemt tidspunkt (f.eks. i et stykke musik).

### SKÆRMUDLÆGET.

Når først man har en samplet lyd i "kassen" begynder det sjove, nemlig manipuleringen



sekund og den frekvens der maksimalt kan afspilles, og den siger, at samples per sekund divideret med 2 er lig med maksimum frekvensen. Det vil sige, med en sampler i parallel porten vil de lyde du sampler spilles tilbage med en maksimal frekvens på ca. 10KHz, ikke meget i forhold til de 22KHz din nye CD kan præsentere skulle man umiddelbart tro. Det er imidlertid sådan at 10KHz er rigeligt til det meste, selv musik lyder godt, og til sammenligning kan det nævnes at Danmarks Radio ikke udsender frekvenser højere end ca. 15KHz, og lyt selv hvordan det lyder, og en telefon når ca. op på 3,5KHz.

### SELVE SAMPLINGEN

Det er muligt at variere hvor meget RAM man vil sætte af til samplingen ved hjælp af en "slider" kontrol (en knap der kan køres frem og tilbage inde i en boks), og jo mere RAM, jo længere sampling tid. Det ville være rart hvis man kunne se hvor lang tid man havde til rådighed ved en bestemt ram mængde, men det er desværre umuligt. En anden ting der er værd at kritisere er, at hvis man har mere end ca. 2 MB RAM i sin maskine (maskinen jeg tester AudioMaster på havde 3MB) bliver det svært at sætte RAM kontrollen præcist, et trin bliver pludselig til 40-50 K eller mere, på en 9 MB maskiner må det være frustrerende. En anden lille "dum" detalje er, at når man går ind og skal sample, skal man trykke på den venstre museknap, men denne knap fungerer samtidig som stop under selve samplingen, så man kan komme ud for at gå ind og sam-

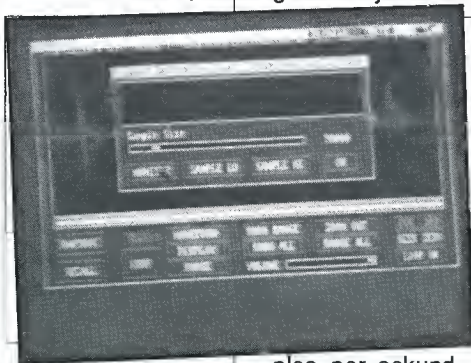
af den, og det er her AudioMaster scorer højt. Der er utroligt mange muligheder og programmet virker meget gennemtænkt. Det er tydeligt at programmøren har haft problemer med andre programmer af lignende art, og simpelthen bare ville gøre det bedre selv.

Skærmen er inddelt i et stort område, hvor den samplede lyd tegnes grafisk og forbruget af hukommelse i bytes er vist. Under dette er der et mindre område med kontroltaster, der aktiveres med museklik. På den grafiske skærm kan man afmærke et område ved at holde den højre museknap nede og trække pointeren hen over det område man vil afmærke. Man kan så zoome ind på det, skære det væk, kopiere det til en buffer for at sætte det ind et andet sted for slet ikke at tale om alle de special effects der er mulighed for.

### LOOP MODE.

Det er også muligt at aktivere det, der kaldes "LOOP" mode, dvs. lyden spilles igen og igen. Det er nyttigt hvis man har samplet visse instrumenter, f.eks. en trumpet eller en fløjte, da de er mere eller mindre konstante mens de spilles, og derfor kan man spille den samme lille stump igen og igen (og på den måde spare plads når de gemmes og loades ind i et musikprogram). I loop mode kommer der to markører frem på skærmen som man skal placere der hvor sløjfen starter og slutter. For at undgå et "klik" i højttaleren hver gang sløjfen startes forfra, skal start og slutpunkterne være på et nul (samplede lyde registreres som tal mellem -

128 og +127), og derfor er der en nyttig funktion, der finder det nærmeste nul ved en af sløjfe markørerne. Informationer om loop mode gemmes, så når selve lyden gemmes, så det er ikke et problem at bruge lyden i et musikprogram, men derfor skal man huske at slå loop mode fra hvis man gemmer en lyd der ikke kræver loop mode, som f.eks. et klaveranslag der langsomt bliver lavere i lydstyrke for til sidst at dø ud. At gemme sådan en lyd med loop mode slået til giver "sjoive" resultater i dit musikprogram.



### SPECIAL EFFECTS.

AudioMaster indeholder utroligt mange muligheder for at ændre og forbedre den samlede lyd. Sjovest er nok økko funktionen, der lader dig afmærke en blok der så bliver "økkot" på resten af lyden. Du har mulighed for at styre hvor mange økkoer der kommer per tid, og hvor meget svagere det forrige økko er når det næste kommer. Funktionen giver et utroligt livagtigt resultat og lyder på ingen måde "maskinagtigt" eller falskt.

Det er også muligt at "fade" et bestemt stykke af lyden ud eller ind, eller bare sætte volumen op eller ned, f.eks. kan tale i baggrunden sættes op i volumen til det er lige så højt, som noget der er sagt tæt på mikrofonen (dog med en vist kvalitets tab), en fin detalje.

Muligheden for at mixe to lyde sammen er også vældig nyttig, specielt til at give samlede lyde dybde. Hvis man mixer en lyd oven i sig selv, og samtidig sætter tonehøjden en lille smule op eller ned på den lyd man mixer med, kan man opnå gode effekter og forbedre lyden.

Selvfølgelig kan man også vende en lyd om, så den spiller baglæns. Hvor nyttigt det er ved jeg ikke, men det er meget sjovt, og jeg fandt også ud af, hvad det egentlig er de siger til sidst på Beatels LP'en "Sgt. Peppers lonely Hearts Club Band" (tip: vend lyden om og leg lidt med tonehøjden).

### BRUG AF LYD I MUSIK PROGRAMMER.

Når du har fået lavet en lyd, vil du

selvfølgelig gerne kunne lege med den i dit yndlings musikprogram. AudioMaster kan gemme lyde både i standard IFF format

(Amigas standard lyd format), og i det format som Sonix bruger internt (Sonix er jo også Aegis). For at kunne bruge lyden i et musikprogram, er det nødvendigt at omsample den sådan, at det midterste C på klaviaturet (også kaldet C4) svarer til 8.363 sam-

ples per sekund, da det er det musikprogrammet forventer. Hvis du gemmer lyden når det midterste V spilles tilbage med 19.886 samples per sekund, vil du ikke kunne finde det på klaviaturet i dit musikprogram, men højere oppe. Grunden til det er, at musikprogrammet ændrer den hastighed lyden spilles tilbage med for at ændre tonehøjden, jo hurtigere tilbagespilningshastigheden, jo højere tonehøjde, jo hurtigere tilbagespilningshastighed, jo højere tonehøjde, og musikprogrammet tror, at det skal spille det midterste C tilbage med 8.363 samples per sekund. AudioMaster giver dig derfor mulighed for at omsample lyden, så du kan sample den med 19.886 samples per sekund, manipulere den, og derefter omsample den til 8.363 samples per sekund til brug i dit musikprogram. Det er en stor fordel, da manipulering af lyden giver et bedre resultat med en høj samplings hastighed, end med en lav, så omsamplingen skal altid være det sidste du gør.

Som sagt før, så forventer musikprogrammer, at det midtste C skal tilbagespilles med 8.363 samples per sekund, men hvad nu hvis du har samplet en synthesizer fra den sidste nye plade med Pink Floyd men den tone du har fået fat i er ikke et C men et G, hvad gør man så? Med AudioMaster er der ingen problem, du tuner bare tonen ind til et C (AudioMaster vil endda spille et C for dig for at gøre det nemmere), og sampler derefter ned, no problem!

### MANUALEN.

Den manual der følger med AudioMaster fortjener også at få et ord med på vejen. Den er klart og overskueligt lagt ud, og lever virkelig op til programmet. Alt er forklaret på



let forståeligt engelsk, og der er tips og råd til brugere af musikprogrammerne Deluxe Music Construction Set og Sonix. Manualen giver endda gode råd om hvordan man laver de bedste samples, og hvordan man kan få dem til at lyde bedre. Nævnes bør rådet om at sample en masse forskellige ting hvis man vil lave tromme/hihat lyde, lyden i Boeing! (demoen med den hoppende bold) var lavet ved at slå på en garageport af metall) Hvis der er noget der skal kritiseres i manualen er det det noget tyndbenede index, der kunne godt være et par references eller to mere, uden at det ville skade.

# KONKLUSION.

Selvom AudioMaster er et stærkt program, er der stadig lidt på ønskesedlen. Det ville f.eks. være rart med en mulighed for at kunne manipulere to lyde samtidig, og kunne skifte mellem dem, tage noget fra den ene og sætte ind i den anden, mixe dem osv., men som det er nu er det ikke muligt. En anden ting, der kunne være rart, var en undo facilitet som der findes i mange tegneprogrammer, så man kunne skifte frem og tilbage mellem den lyd man lige har lavet (f.eks. sat ekko på) og den originale, og høre forskellen mellem dem.

Disse ting er ikke fejl ved programmet, og er

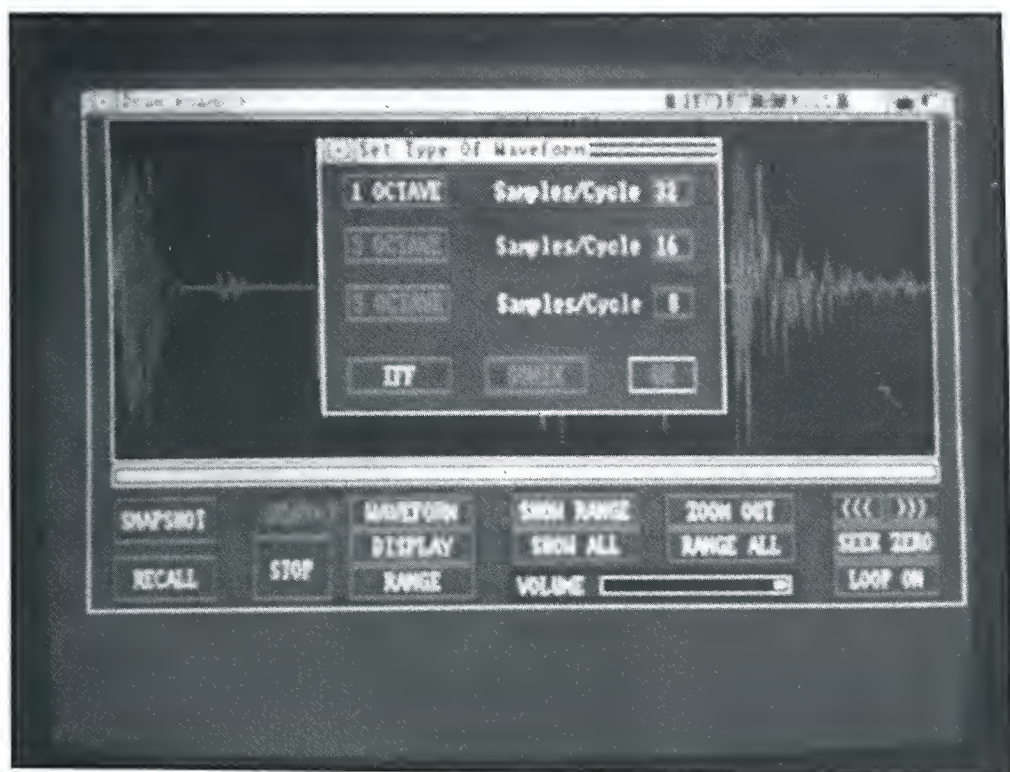
nok ikke medtaget fordi det vil kræve meget RAM, og som det er nu, er en 512K maskine begrænsende nok, men jeg ville blive glad for at se dem i Aegis AudioMaster version 2. For at få maksimal glæde af AudioMaster, er det nødvendigt med ca. 1MB., Aegis selv anbefaler 2.5MB, men mindre kan også gøre det. Bevares programmet fylder kun 100K, så på en 512K maskine er der plads til 300K sampled lyd, men da der ved nogle funktioner, bl.a ekko, bruges ret meget plads under udregningen, kan det hurtigt blive for lidt, men programmet er absolut brugbart på en 512 maskine.

Mange af funktionerne (specielt Mix) bruger rigeligt lang tid, især hvis det er store samples. Det er irriterende at skulle vente, men det er egentligt ikke programmets fejl at det går langsomt, det er funktionernes komplekse natur, så ingen minuspoint i den afdeling. Alt i alt vil jeg ikke tøve et øjeblik med helhjertet at anbefale AudioMaster til nogen der i forvejen har sampling hardware og software, den software de har i forvejen måler sig på ingen måde med AudioMaster. Til dig der skal til at købe en sampler vil jeg sige, køb en uden software (det er billigere), og køb AudioMaster. bedre kan det ikke gøres.

Pris : 599.00 kr

Importør : World Wide Software

Tlf : 01 50 17 00



# WHATS UP FOLKS'

## INCOMING

Af Thomas Tiil.

Efter en lidt sløv start er der virkelig kommet gang i salget af Amigaer (ikke mindst takket være Amiga 500). Der er nu på verdensplan solgt næsten lige så mange Amigaer som Atari ST'ere og det på trods af, at Atari var næsten et år før ude end Commodore. Dette er selvfølgelig noget software husene har lagt mærke til. Firmaerne producerer originale Amiga spil som aldrig før, og man behøver ikke at se langt ud i fremtiden for at finde den dag, hvor alle nye spil også udkommer i en Amiga version. Vi vil i denne artikel se på mange af de nyheder, som man i den kommende tid kan finde i butikkerne.

Amigaens flotte grafik og lyd gør det muligt at lave arcade konverteringer, som næsten ikke er til at skelne fra originalen. Dette har KONAMI (en af de store spillemaskiner producerer) indset, og er derfor begyndt at konvertere fire af deres største hits til Amigaen. Det drejer sig om BOOT CAMP (som i Europa er bedre kendt under navnet COMBAT SCHOOL), CONTRA (GRYZOR), JACKAL og RUSH'N ATTACK (GREEN BERET).

BOOT CAMP er et sports spil, hvor man skal dyste i nogle militære discipliner som f.eks. skydning, forhindringsløb og selvforsvar. Spillet adskiller sig ikke stort fra de mange andre sports spil på markedet, men er alligevel utroligt underholdende. I CONTRA kæmper man mod fremmede rumvæsner. Ved hjælp af held og hurtige reflekser skal man kæmpe sig frem til fjendens hovedkvarter, hvor et større slagteri venter inden man har reddet jorden fra undergang. JACKAL kan bedst beskrives som en slags COMMANDO på hjul. En lille deling elite soldater er blevet kastet ned bag fjendens linjer, hvor de har til opgave af befri fangerne

og ødelægge hovedkvarteret. Til at hjælpe dem på vej har de en jeep foruden maskingevær og håndgranater i rigelige mængder. Det sidste spil fra KONAMI er RUSH'N ATTACK. Også her gælder det om at befri fanger bare med den forskel at spillet nu foregår på en horisontalt scrollende spilleflade. Man starter spillet kun bevæbnet med en kniv, men undervejs har man mulighed for at udvide arsenalet med både maskingevær, håndgranater og flammekestere. Spillet var en stor succes i spillehallerne for nogle år siden og skulle også blive et hit på Amigaen.

EPYX har længe været et af de førende firmaer hvad angår programmer til hjemmecomputere. De er nu på vej med tre nye spil til Amigaen:

CALIFORNIA GAMES, STREET SPORTS BASKETBALL og 4x4 OFFROAD RACING.

CALIFORNIA GAMES er et sportsspil, hvor man bla. har mulighed for at deltage i surfing, BMX cykling og frisbee kastning. Spillet er en efterfølger til WORLDGAMES (også til Amigaen) og lever op til Epyx's vanlige høje standard, hvad angår grafik og lyd. STREET SPORTS BASKETBALL er en simulation af et af de mest populære spil i USA. Spillet har modtaget gode anmeldelser til andre computere, og er man vild med basketball, er det måske spillet man har gået og ventet på. 4x4 OFFROAD RACING er et nyt racerspil lidt i stil med FERRARI FORMULA ONE. Det er dog ikke formel 1 biler, man styrer her, men derimod offroadere. Spillet giver en rig mulighed for at "pille" ved bilerne inden man tager dem ud på en køretur i terrænet.

MAGIC BYTES er et firma, der har gjort sig



bemærket ved at producere nogle meget flotte (men ikke altid lige underholdende) spil til Amigaen. De er nu på vej med et nyt program, der har fået titlen PARANOIA. Spillet er en GAUNTLET efterligning men med større dybde og flere locations. Spillet bliver i Danmark markedsført af WORLD GAMES og skulle være på markedet når du læser dette.

Foruden PARANOIA har WORLD WIDE SOFTWARE også to nyheder til de mere seriøse Amiga ejere. Det drejer sig om PHOTON PAINT (se andetsteds i bladet) og KINDWORDS.

PHOTON PAINT er et helt fantastisk tegneprogram, der gør DELUXE PAINT II rangen stridig som det bedste i verden. Med PHOTON PAINT har man mulighed for at arbejde i Amigaens HAM mode, der gør det muligt at have op til 4096 farver på skærmen på en gang. Kombinerer man dette med nogle meget avancerede brush features, super zoom og to forskellige fill funktioner har man et tegneprogram ud over det sædvanlige. At programmet samtidig er kompatibelt med DELUXE PAINT II er endnu et plus.



KINDWORDS er et meget avanceret tekstbehandlings program på dansk. Ikke nok med at programmet er et af de bedste på markedet, er det samtidigt et af de billigste. KINDWORDS indeholder en lang række avancerede features som Mail Merge, grafik i teksten og ægte WYSIWYG skærm layout (what you see is what you get). Samtidigt benytter programmet sig af SuperFontes, en nyskabelse på tekstbehandlings området,

der efter sigende sikre en uhørt høj kvalitet på udskriften, selv med forholdsvis billige printere. At programmet også er beregnet til seriøse brugere, kan man bl.a. se på, at WORLD WIDE SOFTWARE har planlagt en komplet 90.000 ords stavetkontrol på dansk.

Har man været i spillehal fornyligt, har man sikkert ikke kunnet undgå at lægge mærke til AFTERBURNER, en helt fantastisk flysimulator med grafik, der simpelthen slår alt, hvad der hidtil er set. AFTERBURNER er et af den type programmer, som skal spilles efter devisen: "Hvis det bevæger sig så skyd det"! Bevæger det sig ikke så skyd det alligevel". Fans af originalen kan glæde sig over, at ACTIVISION har købt rettighederne og planlægger at sende en Amiga version på markedet omkring jul.

Et andet af tidens store arcade hits er BIONIC COMMANDOS. Her gælder det om at komme om bag fjendens linjer og forhindre dem i at invadere ens land. Til at hjælpe en mod talmæssige overlegne fjende har man en kunstig arm og et maskingevær. Den kunstige arm kan bruges på et utal af forskellige måder, og kunsten ved at spille BIONIC COMMANDOS er netop at mestre de mange muligheder. Det er US GOLD der står for konverteringen til Amigaen.

ELECTRONIC ARTS var et af de få firmaer, som bakkede op omkring Amigaen fra starten. De er nu klar med DELUXE PRODUKTIONS og INTERCEPTOR.

DELUXE PRODUKTIONS er beregnet til at lave slidshow til udstillingsvinduer og salgsdemonstrationer. Programmet er fuldt kompatibelt med de andre programmer i DELUXE serien og er især velegnet til mindre forretninger og virksomheder.

INTERCEPTOR er en meget avanceret flysimulator, der ligesom JET giver en mulighed for at flyve i en F-16 og en F-18 Hornet.

Selve spillet foregår omkring San Francisco Bay, hvor man har mulighed for at deltage i seks forskellige missioner. INTERCEPTOR byder på noget af det flotteste og mest livagtige 3D grafik, der nogensinde er set på en hjemmecomputer.

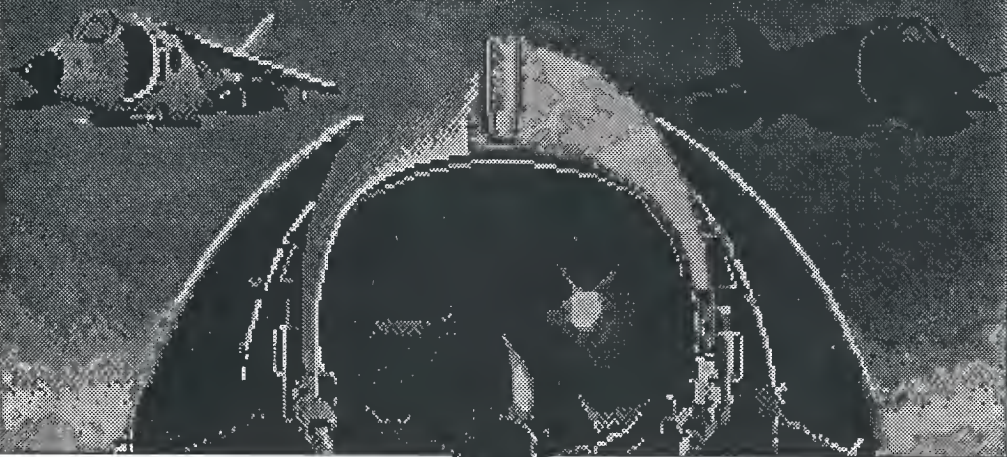
Læs om INTERCEPTOR i nr. 3, en ny milepæl i Amigaens historie.

©1988 MIRRORSOFT LTD  
©1988 ROD HYDE

MIRRORSOFT

DESIGN BY ROD HYDE  
CODE-EDEN SOFTWARE

## STRIKE FORCE HARRIER



Da jeg så Strike Force Harrier kom jeg straks til at tænke på Commodore 64 versionen, der mindst talt var under lavmålet.

På grund af dette var min forventning meget begrænset. Efter at have stoppet disken i og ventet i ca. 30 sekunder, kommer der en meget flot billede af en pilot med to MIG fly ved siden af sig.

Nu til selve spillet. Du starter på landingsbanen og på din radar kan du se nogle fjendtlige positioner. Som den helt du nu engang er, letter du efter et par mislykkedes forsøg og flyver mod

fjenden.

Grafikken er meget flot, med udfyldt vektor grafik når det er bedst, hvilket dog går betydeligt ud over hastigheden.

Om spillet er der ikke ret meget at sige da det er en klassisk simulator uden nogen form for nytænkning.

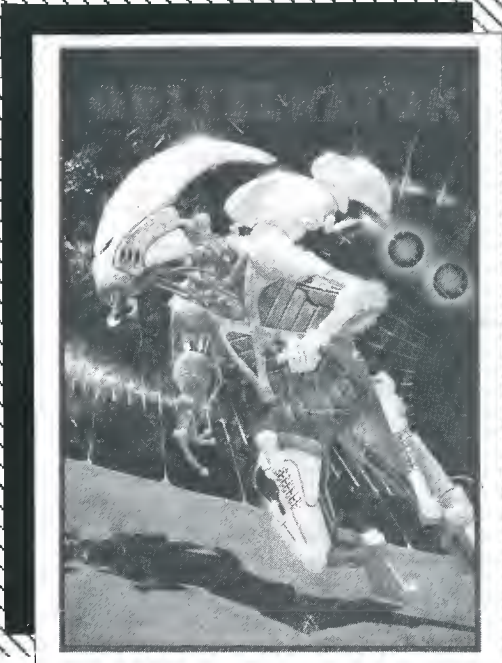
Det er meget sjovt at flyve rundt og skyde et par MIG fly ned, men i længden bliver det utroligt kedeligt på grund af den manglende variation.

N.L.

Pris : 395.00 kr  
Importør : SuperSoft Aps.  
Tlf : 06 19 32 44







## Har Psygnosis gjort det igen ?

Det engelske Softwarehus Psygnosis har specialiseret sig i 16 bit maskinerne med MC68000 processor, dvs. Amiga og Atari ST, og de har indtil nu formået at lave et par hit til de maskiner.

Så kommer deres seneste udspil, Obliterator (udsletter, tilintetgører) dumpende ind af døren, og det første indtryk er, som altid når det drejer sig om Psygnosis, Wow, sikke et loader billede ! En skam resten af spillet ikke lever op til det.

Det er den sædvanlige historie, du er blevet udset (for Gud ved hvilken gang) til at tilintetgøre rumvæsners rumskib ene mand, ved at finde og ødelægge 4 forskellige komponenter der styrer rumskibets motorer, skjold, våbensystemer og computer. Intet nyt under solen her. Dit våben er i starten af spillet en pistol, men rundt om i rumskibet ligger der også andre og bedre våben, bl.a. en riffel og en bazooka, og så selvfølgelig ammunition, ikke noget med uendelig ammunition her tak.

Det ville selvfølgelig være kedelig at løbe rundt, bevæbnet til tænderne, hvis der ikke var noget at skyde efter, så det er der

selvfølgelig også, og her har grafikerne virkelig vist sig fra deres stærke side : Der er en bunke fremmedartede væsner ombord på skibet, lige fra små edderkoppe lignende "væsner" til helt flade opretstående gespæster (når du ser dem er du ikke i tvivl), forskellige farvede elektriske udladninger, for slet ikke at nævne en lille blå mand med røde øjne og jetmotorer på ryggen, og de har allesammen den irriterende vane at angribe dig, men på den anden side, der ville ikke være meget spil over det, hvis de ikke havde det !

På den negative side, skal absolut nævnes, at der scrolles elendigt fra skærm til skærm, og at al animation bliver meget langsomt når der sker mere end 3 ting på en gang

Styringssystemet er også under al kritik. Det er det samme som er brugt i Barbarian, med alle de svage punkter det nu har, som f.eks. at personen du styrer kan vende sig et par gange før han forstår, at han faktisk er blevet bedt om at gå til højre, og igen gælder det, at det er for langsomt. Det er ikke spor morsomt at skulle vente et halvt til et helt sekund på at manden vender sig, mens uhyrerne mageligt har tid til at indlede en dobbelt knibtangs manøvre. Det er for dårligt, disse ting blev også kritiseret ved Barbarian, og ødelægger faktisk spillet, Psygnosis må virkelig til at tage sig sammen. I det hele taget virker spillet lidt som en Barbarian klon, og hvis jeg var en provokerende anmelder, ville jeg skrive, at det var Barbarian med ny grafik, men det passer heldigvis ikke helt, Obliterator har sin egen charme i forhold til Barbarian, men der er store ligheder, for store. Den største enkelte forbedring i forhold til Barbarian er dog en Save Game facilitet, hurra for det, selvom der kun kan gemmes et spil af gangen, og man ikke kan gøre det på et vilkårligt tidspunkt (man skal gå ind i en specielt boks, hvor man også får ny energi, for at få lov), er det virkelig en forbedring der er på sin plads. Tak for det. Alt i alt vil jeg mene, at Obliterator kun har interesse hvis du ikke har Barbarian i forvejen. Hvis du har det, må du hellere bruge dine surt optjente penge på noget andet.

# PINK PANTHER

Her er det så, spillet fra tegneserien, fra tegnefilmene fra filmen, Den Lyserøde Panther, med de elskede figurer Den Lyserøde Panther og Inspector Clouseau.

Ideen i spillet er, at den lyserøde panter er flad og er nød til at tage arbejde som butler med den hensigt at stjæle alt der ikke er naglet fast. Det eneste problem er, at husets herre er søvngænger og derfor skal ledes rundt i huset uden at han vågner op og ser hvad vores ven er igang med, ellers er det nat med den lyserøde panter! Til at hjælpe sig har vores ven nogle forskellige remedier, bl.a. andet et vækkeur (til at undgå selv at falde i søvn), et hul (ja, Clouseau falder faktisk i det!!), en oppustelig panter, et vippebræt og forskellige andre effekter.

Det hele lyder meget sødt, men hvis man tror at spillet er tænkt til de yngre spillere, så kan man godt tro om igen, det er faktisk svært, uhyggelig svært, og det bliver ikke gjort lettere af halvdårlig programmering. Bl.a. sker der det, at når man trykker på fireknappen samt rykker jøysticket til højre eller venstre stiller panteren sig med udstrakte arme, det får så søvngængerens til at ændre retning når han går ind i panteren. Sagen er bare den, at søvngængerens skifter retning mange "pixels" før han rammer hænderne, og resultatet er så, at selvom

man stiller sig op og tror man er i god tid (der er plads mellem panterens hænder og søvngængerens) så går søvngængerens lige igennem og vågner... Frustrerende, specielt fordi man skal igennem en lille tegnefilms sekvens før man kan starte igen, det er meget sjovt første gang, men det bliver hurtigt irriterende.

En anden irriterende ting er, at man skal starte forfra hvergang man vækker søvngængerens, og det er ikke fordi husene er små, tvært imod, de er nærmest enorme, og det bliver hurtigt trættende at skulle gå igennem dem, hver gang man laver en fejl og vækker søvngængerens, bare for at finde ud af man heller ikke kunne løse problemet anden gang, eller tredje....

Grafikken er også et svagt punkt den ville nok tage sig godt ud på en 64'er, men det her er Amiga, vi vil have grafik der rigtig udnytter maskinens potentiale, og ikke små utydelige gnidrede tegninger!

På den **positive** side kan man sige, at der er mange timers spil at hente her, da spillet er stort og svært, men jeg syntes ikke jeg har mod til at gå igang med det netop fordi man kommer til at gå igennem de samme steder mange gange. Alt i alt er jeg ikke ret begejstret for spillet, og vil hellere ofre pengene på at leje en stabil Pink Panther film med Peter Sellers,

DET er kvalitetsunderholdning !!

Pris: 249.00 kr Importør : World Wide Software Tlf : 01 50 17 00
--

## DISK om DOS/CLI på DANSK.

**Aabo CLI Manual** er en helt ny og ganske unik manual. Hele manualen ligger på en 3,5" diskette og det eneste brugeren skal gøre er, at klikke sig ind på den aktuelle ordre.

Manualen er ret omfattende og alle DOS kommandoerne fra C-kataloget (Workbench 1.2) er beskrevet klart og udførligt.

Denne manual er virkelig et **MUST** for alle Amigaejere, der arbejder med CLI'en.

**Yderligere oplysninger fås hos:**

Michael Aabo Nielsen  
Løjtegårdsvej 4  
2770 Kastrup  
Tlf. 01 51 22 29

## KINDWORDS.

Dette nye tekstbeh. har efter to mdr. på det amerikanske marked allerede indtaget første position, som Amiga brugernes **NUMBER ONE** tekstbehandling.

Kindwords er oversat til **DANSK** og kommer på markedet i løbet af sommeren.

**Yderligere oplysninger fås hos:**

World-Wide Software  
Englandsvej 358  
2770 Kastrup  
Tlf. 01 50 17 00

Kindwords vil blive testet i næste nr. af **AmigaClub Magazine**.



Det er 20'ernes Chicago, og på den tid var korruption og mord hverdagskost.

I spillet er du en politi mand (undercover se'føli'), og du er på vej hjem. For at

komme hjem skal du med bussen, men skæbnen vil hellere have at du ikke kommer så langt. Da du skal ind i bussen begynder den egentlige handling. Frem fra vinduet kommer der en gangster, og i løbet af få sekunder er der fem eller ti af dem.

Da du er udpræget sadist begynder du straks at skyde efter dem som gal, men hver gang du skyder en, kommer der to nye.

Du styrer et sigtekorn på skærmen, enten med mus eller med en pistol der ligner dem man kan se i alle ledende lejetøjs forhandlere. Gangsterne kommer frem fra vinduer og fra siden af skærmen og det du så skal gøre er at plukke dem ned inden de myrder dig.

Når du har skudt ca. 20 mænd, begynder skærmen at scrolle mod højre, men der sker ikke nogen handlings ændring. Når du har skudt jeg ved ikke hvor mange, kommer du videre til anden omgang, hvor handlingen er den samme som i første osv.

Baggrundsgrafikken er huse, og i en enkelt omgang et varehus hvor der er TNT over det hele, men ellers er grafikken totalt blottet for

detaljer og man er tilbøjelig til at tro de har prøvet at gøre den så uinteressant som overhovedet muligt.

Lyden er ligeledes elendig, med en

titelmelodi man skulle tro de har lavet på en 64'er. I selve spillet kan man høre når man skyder men det er kun når man rammer pistolen siger noget, hvilket må siges at være yderst imponerende.

Spillet bliver kedeligt efter en halv time, ly-

den og grafikken er et pænt stykke under middel og det mest interessante ved manualen er copyright bestemmelserne.

Nå ja, så kan man jo få en pistol til spillet, og jeg vil da ikke kunne dy mig for et kolosalt grin hvis jeg så en person sidde med en lejetøjs pistol oppe i skærmen med åben mund og polypper.

Pistolen koster ca. 500 kroner og spillet koster 289 kroner, og begge dele er et enormt spild af penge.

For at komme med flere dårlige nyheder kan jeg fortælle at de planlægger to nye spil, der kommer til at fungere på samme måde. Deres titler er **P.O.W** og **Creature**.

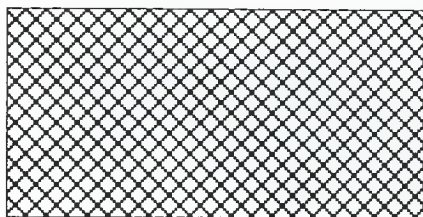
Dette spil er et flop, husk det.

N.L.

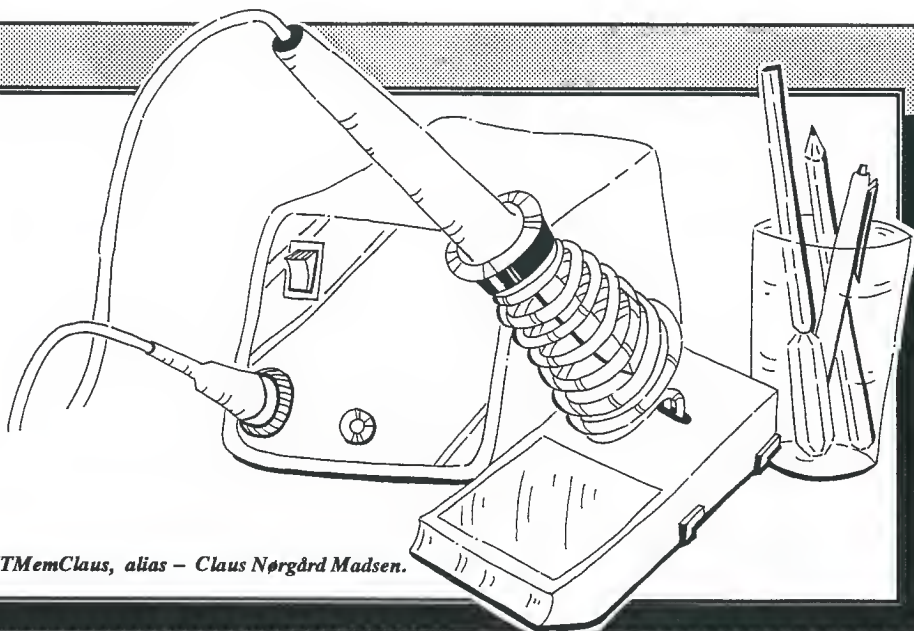
Pris: 398.00 kr  
Importør : World Wide software  
Tlf. 01 50 17 00

## Til nye medlemmer:

Alle nye medlemmer får tilsendt to disketter med diverse programmer og en oversigt (aktuelle) over hvilke prg. der ligger på Amiga BBS.







Af FASTMemClaus, alias - Claus Nørgård Madsen.

**Er du træt af, at der ikke findes en on/off kontakt på din ramudvidelse, så læs følgende vejledning, og prøv selv at installere en. Husk lige, at når man selv piller ved sådan noget udstyr så falder garantien væk.**

Det første du gør er at checke dit grej, det er ærgerligt at udgå for tin midt i operationen. Har du følgende, skulle alt være klar:

On/Off kontakt  
Loddekolbe/Loddetin  
Boremaskine  
2 stk. ledning ca. 25-30 cm  
Tinsuger  
Afisoleringsstang el. skævbider  
Fastnøgle

Nu er vi klar og det første man gør er at lodde den metalplade af som holder printet på plads. Med loddekolbe/tinsuger varmes loddetinet op på de 3 klemmer som holder metalpladen på plads, og med tinsugeren fjernes det påloddede loddetin.

Derefter løsner man klemmerne, som holder metalpladen, og med en skruetrækker, tages metalpladen af. Plastikbeskyttelsen fjernes og printet afmonteres.

Nu skal man finde ben 32 på stikket som forbinder ramudvidelsen og Amiga-500. Dette gøres ved at vende printet med

bunden opad og sådan at du har stikket på din højre side. Der er to lodderækker langs hinanden med ialt 28 lodninger i hver række. Fra den yderste række nærmest kanten af printpladen tælles 12 lodninger nedefter og den 13. lodning er netop det ben vi skal bruge nemlig, ben 32. Dette ben er forbindelsesleddet mellem Amigaen og jord.

Nu ridses med skruetrækkeren (forsigtigt!) printbanen over til ben 32. Her er det meget vigtigt at man bagefter kontrollerer at man ikke ved et uheld har beskadiget andre printbaner.

Derefter skræbes forsigtigt med en skruetrækker på den lange printbane, hvor ben 32 før havde kontakt til. Dette gøres for at fjerne den film/lak som printbanen er belagt med, så der derefter kan loddess på den. Pas på ikke at ridse for hårdt så printbanen ødelægges. Skrab forsigtigt, indtil kobberet kommer til syne inde bag filmen.

To stykker ledning på 25-30 cm afisoleres og forlignes i begge ender. Den ene ledning loddess på loddeøjlet (ben 32) og den anden loddess på den lange printbane hvor vi før skræbte filmen af, dog først efter vi har forlignet dette stykke også.

De to andre ender af ledningerne loddess på on/off kontakten.



Her bør det nævnes at en on/off kontakt oftes har 6 ben, men kan købes med 4 og 2 ben. Det er vigtig at man placerer ledninger over- under hinanden og ikke ved siden af hinanden, samt i samme benrække.

Gøres dette skulle kontakten få den ønskede funktion on/off – tænd/sluk.

Vi er nu kommet så langt at vi har forbundet vores ramudvidelse med vores on/off kontakt. Før vi samler ramudvidelsen igen, foretages en test af konstruktionen, dette sparer både tid og arbejde hvis man har lavet den forkert.

Sæt forsigtig din ramudvidelsen i computeren uden metalkassen og sørg for at stikket sidder rigtigt.

Herefter tændes computeren og med Workbench i drevet, aflæses ramstørrelsen øverst i hjælpemenue. Sluk computeren, sæt on/off kontakten i den anden position, og start så igen med workbenchen.

Hvis hukommelsen første gang var ca. 362172 og den nu er ca. 912155 eller omvendt, virker din konstruktion efter hensigten.

Ramudvidelsen kan derefter samles igen.

Man lægger de to ledninger henover bunden af ramudvidelsen og lader dem gå ud i et af hjørnerne eller ved en af klammerne. Pas på ikke at kortslutte ledningerne på metalpladens skarpe kant. Plastbeskyttelsen lægges henover ledningerne som ligger fladt henover ramudvidelsen. Metalpladen fastgøres ved at bøje de 3 klammer, så de holder metalpladen nede.

Alt efter ønske kan man vælge at lodde dem fast igen eller lade være.

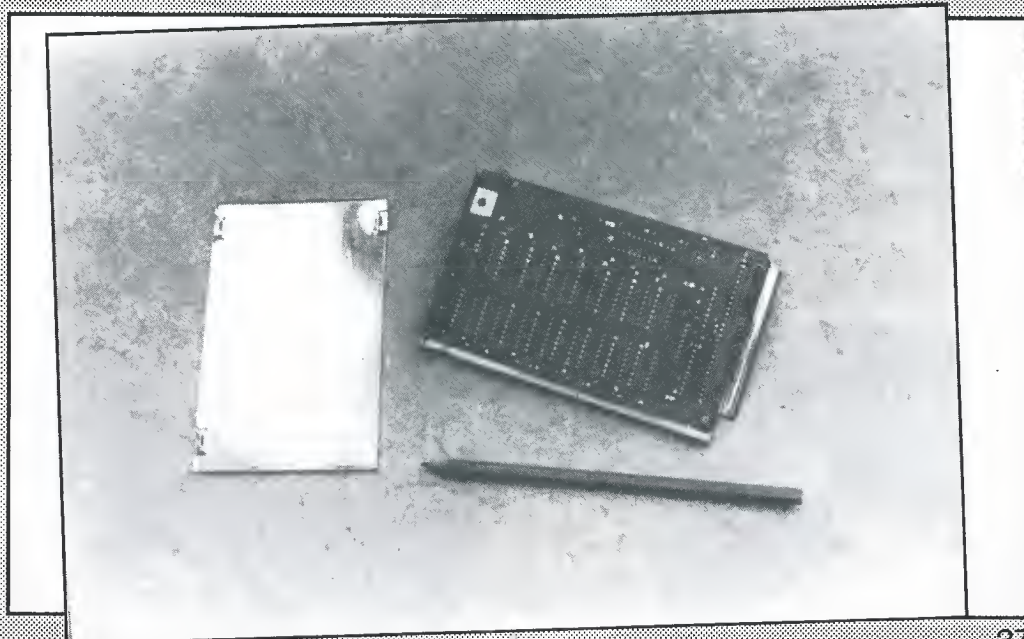
Nu skal on/off-kontakten fastgøres, så den sidder betjeningsmæssigt godt. Her kan det anbefales at bore et hul i den side hvor disktestationen befinder sig (ved siden af tastaturet).

Her er det let at bore uden at tage chassiet af. Man kommer heller ikke så let til at ødelægge noget ved at bore her.

Til sidst fastgøres kontakten med en fastnøgle. Den spændes godt fast, dog uden at stramme for hårdt, da chassiet let kan ødelægges.

Med nogle smarte påføringsbogstaver kan man til sidst illustrere ON/OFF kontakten.

C.N.M.





# DISKMASTER

The • Ultimate • Disk • Utility • System

## Få Filing med DISKMASTER !!

Hvis du hører til de mange, der synes at filbehandling fra CLI'en er tungt og besværligt, er hjælpen nu nær. **Progressive Peripherals & Software, Inc** har nemlig netop udgivet et hjælpeprogram til betrængte Amiga-brugere, kaldet **Diskmaster**. Programmet fylder kun 60 Kram og er ikke kopibeskyttet (man opfordres til at lave en sikkerhedskopi), så det kan nemt placeres på enhver arbejdsdiskette, hvor der er lidt plads tilovers. Til trods for Diskmasters forholdsvis beskedne størrelse, er det dog ikke kraft programmet mangler, tværtimod.....

Når **Diskmaster** er indlæst ser man en skærm opdelt i tre dele. I hver side er der plads til at vise directory, og i midten er der en række kommandoer. De første 6 er forskellige directories, som man selv kan definere (f.eks. til ramdisk, harddisk, eksterne diskdrives, etc.). Af disse kan man vise en, i hver side af skærmen. Det directory man arbejder med er altid defineret som Source og den anden som Destination.

De øvrige kommandoer bruger man ved, først at udvælge en eller flere filer i et af directoryerne (ved at klikke på dem, eller ved at vælge kommandoen All), hvorefter man klikker på den kommando man ønsker udført. Her findes f.eks. kommandoer som: RENAME, DELETE, PROTECT, COMMENT, SEARCH, READ (der læser og viser enhver fil), PRINT (der udskriver enhver fil

på printer) og COPY (der copierer fra Source dir. til Destination). Af de mere specielle kommandoer kan nævnes SHOWPIC, der viser ethvert billede i IFF format (kan udprintes), og PLAYSOUND der (sjovt nok) afspiller enhver IFF sound file.

I menubaren er der to menuer, Project og Configure. I Configure menuen er der mulighed for at stille på parameterne til nogle af kommandoerne. Desuden er der mulighed for at ændre farverne, skærmopløsningen og skriftstørrelsen.

Til sidst er der mulighed for at save ændringerne. Denne menu giver også mulighed for at bruge compactoren kaldet Arc. Programmet følger ikke med Diskmaster, men det vil kunne fås gennem Amiga-Clubs Public Domain service! I

Project menuen findes der funktioner som Diskcopy, Format, exit til workbench og lignende.

*Min vurdering af Diskmaster er, at det er et nyttigt program, som vi er mange der har ventet på, i fortvivlelse over CLI og Amiga-Dos. Med Diskmaster kan man udføre alle de vigtigste CLI kommandoer, og en hel del andre, mange gange nemmere og hurtigere end med CLI. Om dette så er nok til at betale den lidt pebrede pris, er op til den enkelte at afgøre.*

Pris 545.00 kr

Nærmere oplysninger: STARLITE SOFTWARE  
TLF. 01 61 16 33



“Don't kill the dream – execute it!”

# AMIGA

## DiskMaster

DiskMaster fuldender det ikonbaserede Amiga-koncept. Den menestyrer din CLI og lader dig udføre CLP's funktioner med et enkelt tryk på en muse-knap.

- Kopiere filer
- Afspille IFF-lyde
- Vise IFF-billeder
- Programmerbar kommandotast
- Masser af muligheder
- Hele CLI'en i ét program

PRIS:

545,-

## Lattice C-compiler

C-programmering er for den, der ønsker at programmere seriøse, brugbare og hurtige program-resultater. Derfor skal du have den C-compiler, der blev brugt under udviklingen af din Amiga.

- Hurtigste kode på markedet
- Veludførte manualer
- Nemmere end maskinkode og næsten lige så hurtigt
- Struktureret programmering
- Masser af andre faciliteter
- Nu version 4.0

Vi opdaterer også din gamle Lattice C uanset version

Lattice C-compiler  
Lattice udviklings sæt

545,-  
2.495,-  
3.995,-

## Calligrapher font-program

Calligrapher er det eneste professionelle program, du kan lave dine egne skrifttyper med. Du kan ændre nuværende Amiga-typer, tegne nogle nye og benytte dem i dine egne programmer.

Muligheder som:

- Op til 16 farver pr. tegn
- Skrifttyper i 1-160 pixels
- Mønstre, skygge, kant, farve
- Internt tegneprogram
- Kopiering af tegn
- Og meget, meget andet
- Nu version 1.5

PRIS:

1.795,-

PRIS:

1.995,-

## The Works

Tre unikke programmer i een enkelt pakke. Scribble (tekstbehandling), Analyze (regneark) og Organize (database). Har du The Works, behøver du ikke at investere i nye programmer længe.

- Database, Regneark, Tekstbehandling
- Valgfri muse- og tastaturstyring
- Lige velegnet til forretningssom privat
- Integreret software
- Nyeste versioner
- Få tre programmer – betal for eet



STAR  
LITE  
SOFTWARE

Rebekkavej 41 · 2900 Hellerup · 01 611 633

Ring og få tilsendt vort nyeste katalog, samt oplysninger om nærmeste forhandler.

Alle priser er incl. 22% moms

# DRØMME ER GRATIS.



0,00 Kr.

# HOLD OP MED AT DRØMME.



## AMIGA 500 - OMKRING 5.000,-

(INCL. INDBYGGET DISKETTESTATION)

DANSK TASTATUR  
DANSK OPSTARTPROGRAM  
BRUGERVENLIGHED  
INTUITION  
MUS

ÆGTE MULTI-TASKING  
FANTASTISK GRAFIK  
ANIMATION  
4.096 FARVER  
HØJ OPLOSNING

FLEKSIBILITET  
MUSIK I STEREO  
SYNTHESIZER  
TALE  
TEKSTBEHANDLING

MULIGHED FOR:  
VIDEOREDIGERING  
CAO  
DESIGN  
UOVIDELSE

DESKTOP PUBLISHING  
BILLEDOIGITALISERING  
MIDI  
WORD PERFECT

  
**Commodore**  
Fordi fremtiden for længst  
er begyndt.

KOM IND OG PRØV DRØMMECOMPUTEREN HOS DIN LOKALE COMMODORE FORHANDLER